

83

## INFORMATION REPORT INFORMATION REPORT

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY

3003418

This material contains information affecting the National Defense of the United States within the meaning of the Espionage Laws, Title 18, U.S.C. Secs. 793 and 794, the transmission or revelation of which in any manner to an unauthorized person is prohibited by law.

This is UNEVALUATED

C-O-N-F-I-D-E-N-T-I-A-L

25X1

COUNTRY East Germany

REPORT

SUBJECT VEB Sachsenwerk Radeberg:  
Brochures on Various Equipment Produced

DATE DISTR.

8 August 17, 1956

NO. OF PAGES

1

DATE OF INFO

REQUIREMENT NO. RD

25X1

PLACE ACQUIRED

REFERENCES CS-LT-9269a

25X1

DATE ACQUIRED

SOURCE EVALUATIONS ARE DEFINITIVE. APPRAISAL OF CONTENT IS TENTATIVE.

25X1

eight brochures, dated variously from 1954 to 1956, picturing and describing briefly the following equipment produced by VEB Sachsenwerk Radeberg:

25X1

television transmitter FS; cable repeater KV-152; FM transmitter UKS-891; "Ball" television receiver FE--853; directional communication equipment types RVG-904, RVG-905, RVG-903, RVG-902, and RVG-931; carrier voice equipment types TF-941 and TF-941-D; stationary emergency current supply unit StV-403; voice frequency equipment FT-3; decimeter telephone DT-921; "Clivia" and "Claudia" television sets; three-phase electric motors; alternating-current, squirrel-cage electric motors; and miscellaneous testing equipment (square-wave generator RG-251, beat frequency oscillator SG-241, etc.). (one set of documents with German, English, and Russian texts)

NOTE: Attachments are unclassified when detached from this cover sheet

25X1

25X1

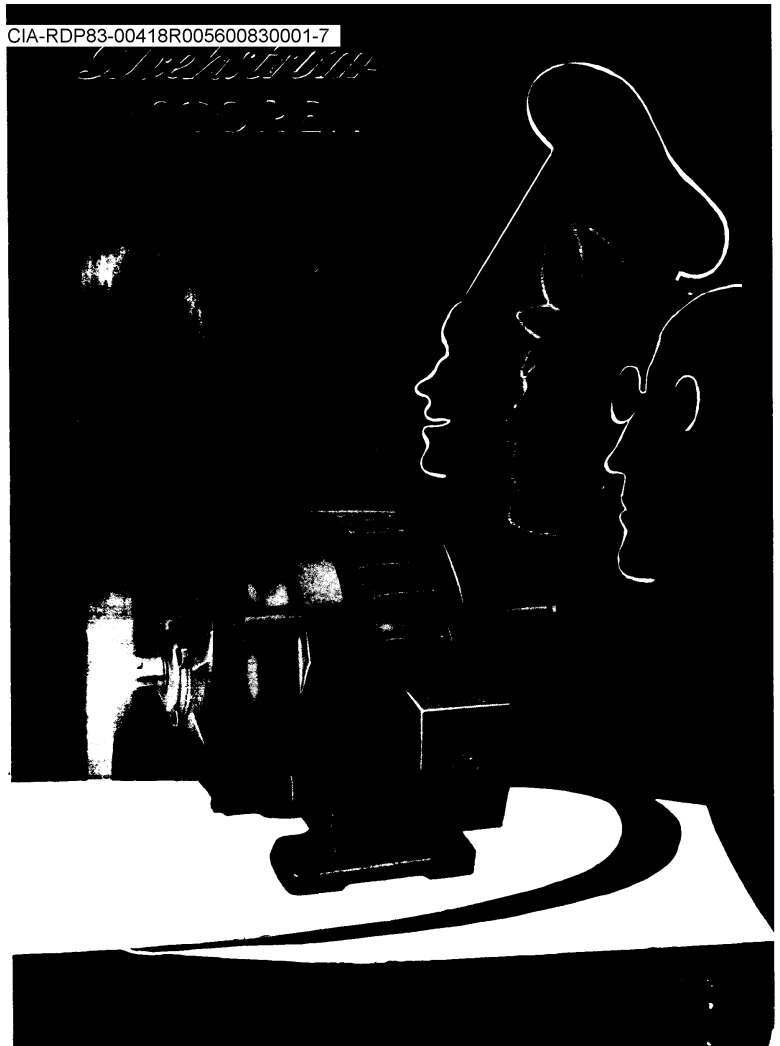
C-O-N-F-I-D-E-N-T-I-A-L

|       |   |      |   |      |   |     |   |     |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|---|------|---|------|---|-----|---|-----|--|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| STATE | X | ARMY | X | NAVY | X | AIR | X | FBI |  | AEC |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|---|------|---|------|---|-----|---|-----|--|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

(Note: Washington distribution indicated by "X"; Field distribution by "#".)

INFORMATION REPORT INFORMATION REPORT

Approved For Release 2007/09/19 : CIA-RDP83-00418R005600830001-7



Approved For Release 2007/09/19 : CIA-RDP83-00418R005600830001-7

Approved For Release 2007/09/19 : CIA-RDP83-00418R005600830001-7

**DREHSTROM -  
MOTOREN**

MIT KAFIGLAUFER

VEB  
*Sachsenwerk*  
RADEBERG

Approved For Release 2007/09/19 : CIA-RDP83-00418R005600830001-7

## Unser Motorenprogramm umfaßt folgende Typen:

### Tropfwassergeschützte Motoren, Schutzart P 21

Leistung von 0,6 bis 10 kW

### Geschützte Drehstrom- und explosionsgeschützte Motoren, Schutzart P 33 und P 33e

Leistung von 0,6 bis 6 kW

### Glossene Motoren in schlagwettergeschützter Ausführung, Schutzart P 33e

Leistung von 0,6 bis 6 kW

Folgende Sonderwünsche können bei Bestellung angegeben werden, sofern die Mindeststückzahl von 100 Stück erreicht ist:

- a) mit 2 normalen oder 4 Polen (Velle)
- b) Einbaumotoren in norm. Ausführung
- c) Einphasenmotoren in der Größenordnung 15 kW, Schutzart P 21
- d) Gleitlagermotoren (GI) der Größenordnung 15 kW, Schutzart P 21
- e) Ventilmotoren (V) Schutzart P 33 2polige Ausführung zeitigen Ausschaltbetrieb
- f) Spezialmotoren für Zentrifugenbetrieb mit erhöhtem Drehmoment (X).

In Klammern gesetzte Buchstaben bedeuten die Typenbezeichnungen der betreffenden Motoren.

Die Motoren werden entsprechend den Vorschriften für Inlands-Aluminiumwicklung gefertigt.

Größenmäßig treten dadurch gegenüber den Kupfermaschinen keine Änderungen auf. Die Leistungen bleiben dieselben, bis auf die Type 63 + 65 254, bei der die Leistung auf 1,1 kW zurückgeht.

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer

### Auswahl des Motors

Im für einen vorliegenden Betriebsfall der Maschine den weckentsprechenden Motor auswählen zu können, ist für die Auswahl- und Antriebsdaten bekannt sein, die für die Maschine vorliegen und damit verbundener Zeitverlauf der Maschine. Wichtig ist, daß die Netzspannungen richtig angegeben werden. Man stellt man die Spannung zwischen zwei Leitern der speisenden Netze, ist zwischen Leiter und Erd- oder Null-Leiter. Nach dieser Netzspannung richtet sich die Schaltung des Motors und seine Auswahl bei Stern-Dreieck-Schaltung.

Drehstrommotoren mit Käfigläufern werden normal für 220/380 V (Stern-Schaltung) bzw. 380 und 500 V (Dreieckschaltung) für 50 Hz geliefert.

In Dreieckschaltung ausgelegten Ständerwicklungen (380 V  $\Delta$  oder 500 V  $\Delta$ ) können entweder direkt oder mittels Stern-Dreieck-Schalter angeschlossen werden. Vor dem Einschalten des Motors über Stern-Dreieck-Schalter, empfiehlt es sich zu prüfen, ob das Anlaufmoment und die Drehmassen der angetriebenen Maschinen klein sind (Leeranlauf von Pressmaschinen, Kreiselmaschinen usw.). Das Gegenmoment muß kleiner als das Anlaufmoment des Motors in Sternstufe sein, anderenfalls muß der Motor direkt eingeschaltet werden.

Schlägig können folgende Anlaufmomente einiger Arbeitsmaschinen angenommen werden:

- Stromer, entlastete Kolbenmaschinen, leere Steinbrecher, Scheren, Pressen, Stenzen 1,5 bis 1,8 d. Nennmom.
- Stromer, große Transmissionsmaschinen 1,5 bis 1,8 d. Nennmom.
- Stromer, Kolbenmaschinen, leere Förderbänder 1,5 bis 1,8 d. Nennmom.
- Stromer, Förderbänder, Setzmaschinen 1,5 bis 1,8 d. Nennmom.
- Stromer, Stempelrechner über 3,0 d. Nennmom.

Alle Fälle sind Motor und Antriebsart so zu wählen, daß während des Betriebes ein genügend hohes Überschußmoment besteht, um das Hochfahren des Maschinen-Aggregates auf die volle Tourenzahl in gewisser Zeit bewerkstelligen. Die Anlaufzeit darf nicht zu groß sein, weil sonst die Motor erhaltende Wärme zu hoch steigt und die Wicklung verbrennt, diese Folgen sind für eine richtige Motorwahl von Bedeutung und deswegen zu beachten.

# VEB SACHSENWERK RADEBERG

Ruf: Dresden 5 18 17, 5 18 52, 5 34 44 — Radeberg 5 75 — Fernschreiber: Dresden 22 82



## Technische Hinweise

Unsere Motoren entsprechen den neuesten Erkenntnissen in elektrischer und mechanischer Hinsicht. Sie sind nach den VDE-Vorschriften und den Industrie-Normen (DIN) ausgebildet und halten demgemäß als Erwärmungsgrenze eine Temperatur von 60° C für Isolationsklasse A bzw. 75° C für Isolationsklasse E und 80° C für Isolationsklasse B ein.

Die Motoren sind nach DIN 42 950 in den auf Seite 7 angeführten Bauformen lieferbar.

### Schutzart:

Nach DIN 40 050 werden folgende Schutzarten gefertigt:

#### P 21 d. h. tropfwassergeschützt.

Das Eindringen senkrechtfallender Wassertropfen ist verhindert. Das zufällige oder fahrlässige Berühren der spannungsführenden oder innen bewegten Teile sowie das Eindringen mittelgroßer, fester Fremdkörper ist erschwert.

#### P 33 d. h. geschlossen, oberflächengekühlt.

Spannungsführende und innen bewegte Teile sind allseitig abgeschlossen und gegen groben Staub geschützt. Das absichtliche Berühren dieser Teile ist unmöglich, das Eindringen von Wassertropfen oder Wasserstrahlen ohne besonderen Druck ist von allen Seiten verhindert.

### Explosionsschutz nach DIN 5710/VDE 0170/0171

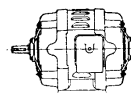
- Schutzart „erhöhte Sicherheit“ (e)  
Bei dieser Schutzart sind Maßnahmen getroffen, die ein Zünden explosibler Gase verhindern. Dies gilt für Motoren unserer Typen MxO.
- Schutzart „schlagwettergeschützt“ (sch)  
Hier sind zusätzliche Maßnahmen getroffen, um Unfälle in schlagwettergefährdeten Räumen zu unterbinden. Dies gilt für Motoren unserer Typen MeO.

Für Motoren beider Schutzarten liegen die Genehmigungsurkunden der Versuchsstrecke Freiberg für die Zündgruppe „B“ vor.

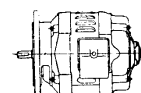
### Erwärmung:

Sämtliche Motoren mit Kupferwicklung werden normal nach Klasse „A“ isoliert. Die Motoren mit Aluminiumwicklung erhalten eine Isolierung nach Klasse E. Für Klasse „A“ ist eine Erwärmungszunahme der Wicklung bis zu 60° C, bei einer Kühlmitteltemperatur von 35° C zulässig. Die Grenztemperatur der Wicklung darf demgemäß 95° C nicht übersteigen.

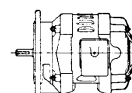
## Übersicht der lieferbaren Bauformen



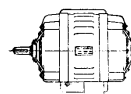
Form B 3  
mit 2 Schildlagern  
und Fuß



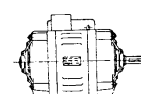
Form B 5  
mit 2 Schildlagern, Flansch  
antriebsseitig ohne Fuß



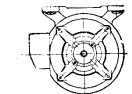
Form B 3 B 5  
mit Fuß und Flansch



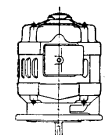
Form B 6  
für Wandbefestigung  
Wellenende links



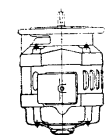
Form B 7  
für Wandbefestigung  
Wellenende rechts



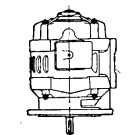
Form B 8  
für Deckenbefestigung



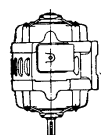
Form V 1  
wie Form B 5  
Flansch u. Wellenende unten



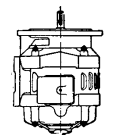
Form V 3  
wie Form B 5  
Flansch u. Wellenende oben



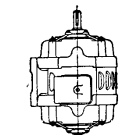
Form V 1/V 5  
mit Füßen und Flansch  
Wellenende unten



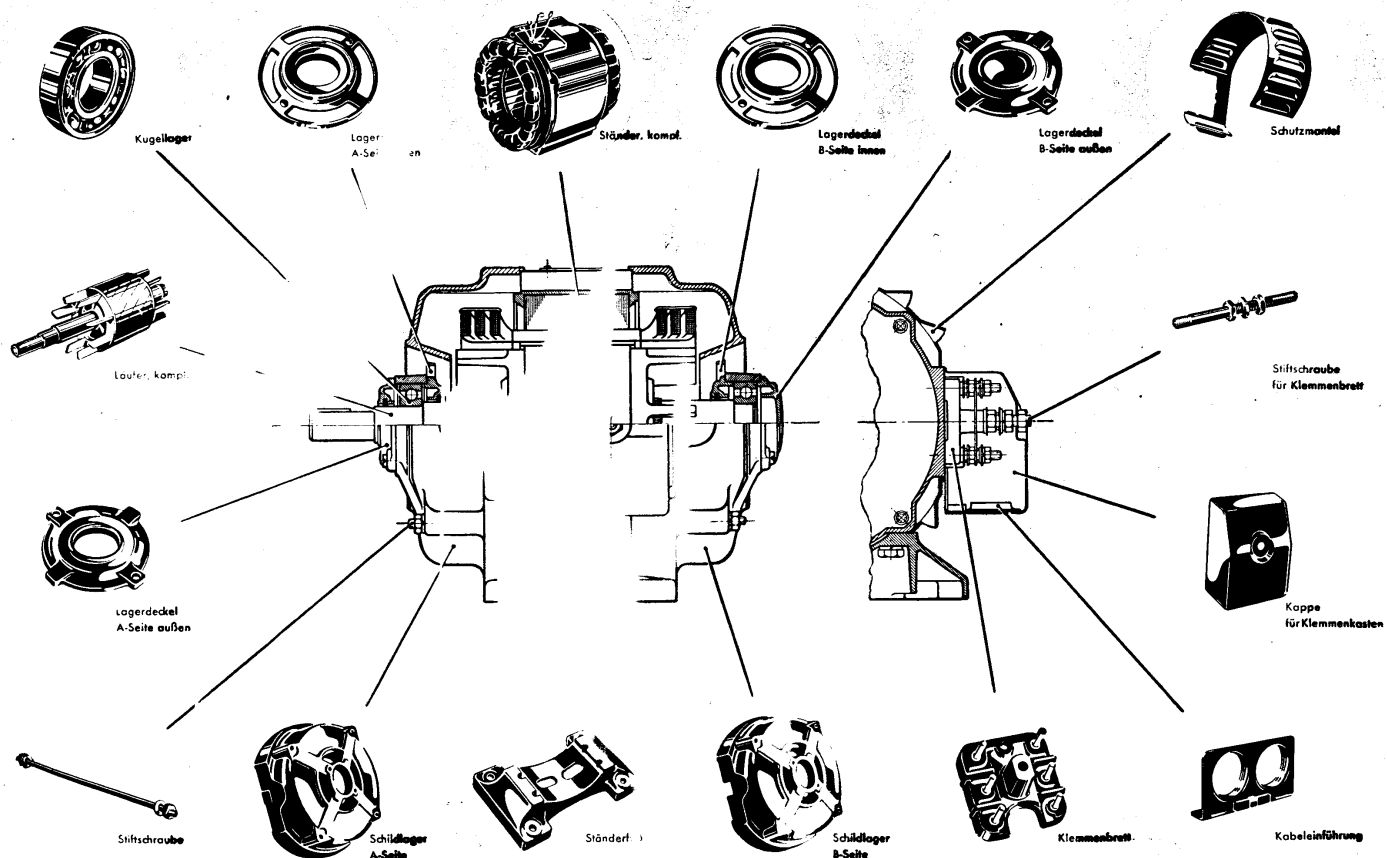
Form V 5  
wie Form B 3  
Wellenende unten



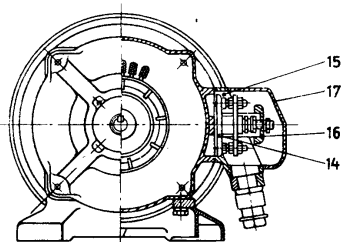
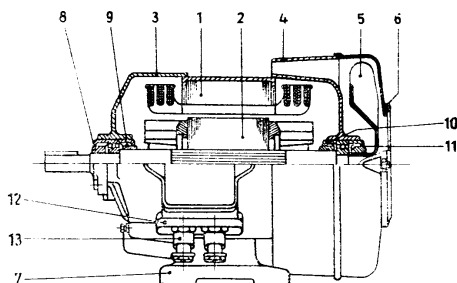
Form V 3/V 6  
mit Füßen und Flansch  
Wellenende oben



Form V 6  
wie Form B 3  
Wellenende oben



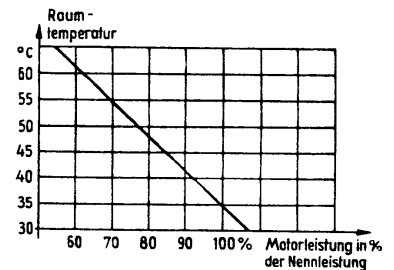
# **Geschlossener Drehstrom-Motor**



- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| 1 Ständer               | 10 Lagerdeckel B-S innen |
| 2 Läufer                | 11 Lagerdeckel B-S außen |
| 3 Schildlager A-S       | 12 Anschlußdeckel        |
| 4 Schildlager B-S       | 13 Kabeleinführung       |
| 5 Lüfter                | 14 Klemmenbrett          |
| 6 Lüfterkappe           | 15 Rahmen                |
| 7 Ständerfuß            | 16 Befestigungsbügel     |
| 8 Lagerdeckel A-S außen | 17 Deckel                |
| 9 Lagerdeckel A-S innen |                          |

Für die Motoren der Isolationsklasse „E“ bzw. „B“ soll die Erwärmung der Wicklung 75° bzw. 80° C nicht übersteigen. Hieraus ergibt sich bei einer Umgebungstemperatur von 40° C eine Grenztemperatur von 115° bis 120° C, die die Wicklung des Motors im Inneren annehmen darf.

Sind die Raumtemperaturen bzw. Kühlmitteltemperaturen größer als 40° C, so macht sich eine Verminderung der Leistung für den Motor nach der nebenstehenden Kurve notwendig.



## **Bei Bestellung sind folgende Fragen zu regeln**

Für den normalen Fall

1. Stromart und Netzspannung, Frequenz
2. Leistung, die benötigt wird
3. Drehzahl des Motors pro Minute
4. Schutzart: tropfwassergeschützt  
geschlossen  
explosionsschutz  
schlagwettergeschützt
5. Umgebungsumstände: Raumtemperatur  
Feuchtigkeit  
Staub  
Säuredämpfe
6. Dauerbetrieb — oder Betrieb mit Unterbrechung
7. Art des Anlaufes — Leer —, gegen Halblast —, gegen Vollast —, (welches GD<sup>2</sup> auf die Drehzahl des Motors bezogen)
8. Anzahl der Anläufe pro Stunde
9. Art der Einschaltung; direkt oder über Stern-Dreieckschalter.

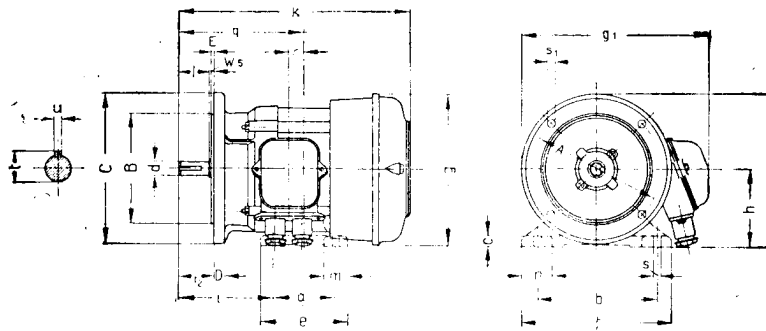


Abbildung zeigt: Größen 25 bis 46

Lichte Weite der Einführungsstutzen am Klemmenkasten in mm

| Motorengröße                    | 25—26 | 35—46 |
|---------------------------------|-------|-------|
| Stahlpanzerrohr-Anschluß Pg     | 16    | 21    |
| Feuchtraumstutzen $\varnothing$ | 14    | 17    |
| Kabelendverschluß $\varnothing$ | 16    | 24    |

| Größe | a   | b   | c    | e   | f   | g $\varnothing$ | g <sub>1</sub> | h†  | i   | k   | m  | n  | q   | r    | s $\varnothing$ |
|-------|-----|-----|------|-----|-----|-----------------|----------------|-----|-----|-----|----|----|-----|------|-----------------|
| 25    | 95  | 160 | 16,5 | 130 | 205 | 219             | 270            | 112 | 136 | 336 | 43 | 45 | 183 | 27   | 10,5            |
| 26    | 115 | 160 | 16,5 | 150 | 205 | 219             | 270            | 112 | 136 | 356 | 45 | 45 | 193 | 37   | 10,5            |
| 35    | 105 | 190 | 20,5 | 145 | 240 | 248             | 315            | 132 | 150 | 379 | 43 | 50 | 203 | 25,5 | 14              |
| 36    | 140 | 190 | 20,5 | 180 | 240 | 248             | 315            | 132 | 160 | 413 | 53 | 50 | 220 | 43   | 14              |
| 45    | 130 | 220 | 24,5 | 180 | 280 | 290             | 330            | 150 | 173 | 441 | 60 | 60 | 238 | 38   | 14              |
| 46    | 160 | 220 | 24,5 | 210 | 280 | 290             | 330            | 150 | 193 | 471 | 66 | 60 | 253 | 53   | 14              |

| Größe | Wellenstumpf |    |      |   | Flansch |          |        |    |   |     |                |                     |
|-------|--------------|----|------|---|---------|----------|--------|----|---|-----|----------------|---------------------|
|       | d***         | l  | t    | u | A<br>Ø  | B**<br>Ø | C<br>Ø | D  | E | W 5 | i <sub>2</sub> | S <sub>1</sub><br>Ø |
| 25    | 18           | 50 | 20,5 | 6 | 215     | 180      | 250    | 10 | 4 | 5   | 55             | 14                  |
| 26    | 22           | 50 | 24,5 | 6 | 215     | 180      | 250    | 10 | 4 | 5   | 55             | 14                  |
| 35    | 22           | 50 | 24,5 | 6 | 215     | 180      | 250    | 16 | 4 | 5   | 55             | 14                  |
| 36    | 22           | 50 | 24,5 | 6 | 215     | 180      | 250    | 16 | 4 | 5   | 55             | 14                  |
| 45    | 23           | 60 | 30,9 | 8 | 215     | 180      | 250    | 16 | 4 | 5   | 65             | 14                  |
| 46    | 28           | 60 | 30,9 | 8 | 215     | 180      | 250    | 16 | 4 | 5   | 65             | 14                  |

† Zulässige Abweichung für Maß „h“ = minus 0,5 mm

Maße in Millimeter

\*\*\* Passung: ISA k 6 nach DIN 7160 Blatt 3

\*\* „B“ mit ISA-Passung j 6, Flanschlöcher nach DIN 42943

Größe 46 Drehzahl 3000 nur für direkte Kupplung

kleinstzulässige Riemenscheibenabmessungen lt. DIN 42943

**SCHUTZART P 33****Form B 5**

mit Flansch ohne Fuß

**Form B 3/B 5**

mit Flansch und Fuß

**Geschlossene  
Drehstrom-Motoren mit Käfigläufer**

mit Oberflächenbelüftung

Drehzahlen 3000-1000

Nennspannungen: 220/380 Volt, 380 Volt  $\Delta$ 500 Volt  $\Delta$ , 500 Volt  $\Delta$ 

Nennfrequenz: 50 Hz

Wälzlager mit Fettschmierung

| Größe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Bestell-Nr. | Nennleistung<br>abgegeben |      | Nenn-<br>drehzahl | Ständer-<br>strom in<br>jed. Zuleitg.<br>bei 380 V<br>A etwa | Wirkungs-<br>Grad<br>$\eta$ %<br>etwa | Leistungs-<br>Faktor<br>$\cos \varphi$<br>etwa | Gewicht<br>netto<br>kg |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|------|-------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             | kW                        | PS   | U/min             |                                                              |                                       |                                                |                        |
| Leerlaufdrehzahl 3000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                           |      |                   |                                                              |                                       |                                                |                        |
| 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | M0 95 252   | 1,5                       | 2,0  | 2835              | 3,35                                                         | 80,5                                  | 0,83                                           | 21                     |
| 26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | M0 95 262   | 2,0                       | 2,7  | 2860              | 4,3                                                          | 80,5                                  | 0,85                                           | 24                     |
| 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | M0 95 352   | 2,6                       | 3,5  | 2875              | 5,4                                                          | 82,5                                  | 0,88                                           | 33                     |
| 36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | M0 95 362   | 3,8                       | 5,2  | 2870              | 7,4                                                          | 85                                    | 0,91                                           | 41                     |
| 45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | M0 95 452   | 4,8                       | 6,5  | 2880              | 9,8                                                          | 83,5                                  | 0,89                                           | 59                     |
| 46                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | M0 95 462   | 6,0                       | 8,2  | 2910              | 11,5                                                         | 85,5                                  | 0,92                                           | 68                     |
| Leerlaufdrehzahl 1500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                           |      |                   |                                                              |                                       |                                                |                        |
| 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | M0 95 254   | 1,1                       | 1,5  | 1385              | 2,45                                                         | 77,5                                  | 0,85                                           | 21                     |
| 26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | M0 95 264   | 1,4                       | 1,9  | 1400              | 3,25                                                         | 80                                    | 0,81                                           | 24                     |
| 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | M0 95 354   | 2,0                       | 2,7  | 1415              | 4,6                                                          | 79                                    | 0,83                                           | 32                     |
| 36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | M0 95 364   | 2,7                       | 3,5  | 1430              | 6,1                                                          | 81,4                                  | 0,83                                           | 41                     |
| 45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | M0 95 454   | 3,2                       | 4,3  | 1450              | 6,9                                                          | 83,3                                  | 0,845                                          | 58                     |
| 46                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | M0 95 464   | 4,4                       | 6,0  | 1420              | 9,5                                                          | 82,5                                  | 0,82                                           | 67                     |
| Leerlaufdrehzahl 1000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                           |      |                   |                                                              |                                       |                                                |                        |
| 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | M0 95 256   | 0,6                       | 0,82 | 950               | 1,8                                                          | 74,3                                  | 0,68                                           | 21                     |
| 26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | M0 95 266   | 0,8                       | 1,1  | 930               | 2,35                                                         | 73,2                                  | 0,71                                           | 24                     |
| 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | M0 95 356   | 1,1                       | 1,5  | 920               | 2,95                                                         | 75,3                                  | 0,75                                           | 32                     |
| 36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | M0 95 366   | 1,6                       | 2,2  | 930               | 3,8                                                          | 79,8                                  | 0,80                                           | 41                     |
| 45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | M0 95 456   | 2,3                       | 3,1  | 940               | 5,7                                                          | 79                                    | 0,78                                           | 58                     |
| 46                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | M0 95 466   | 3,0                       | 4,1  | 940               | 6,8                                                          | 82                                    | 0,82                                           | 67                     |
| bei direkter Einschaltung: Einschaltstrom: etwa 5-6 fache des Nennstroms<br>Anzugsmoment: etwa 2-2,5 faches Nennmoment<br>Zusätzlich zur Bestell-Nr. muß die Spannung angegeben werden!<br>Diese Motoren werden auch in explosionsgeschützter Ausführung mit der Typenbezeichnung<br>M x O geliefert. Bei schlagwettergeschützter Ausführung ist die Typenbezeichnung M x O<br>(Leistung um ca. 10 % zurückgesetzt). |             |                           |      |                   |                                                              |                                       |                                                |                        |

VEB *Sachsenwerk* RADEBERG

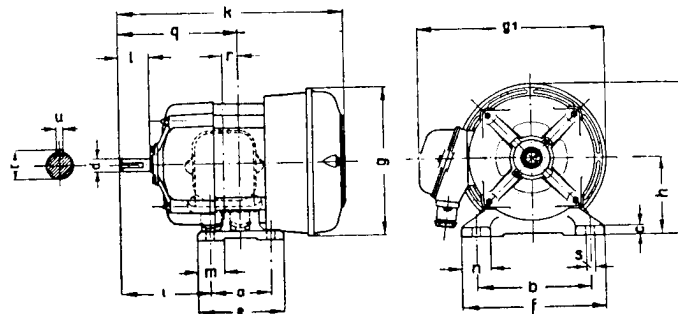


Abbildung zeigt: Größen 25 bis 46

Lichte Weite der Einführsstutzen am Klemmenkasten in mm

| Motorengröße                | 25—26 | 35—46 |
|-----------------------------|-------|-------|
| Stahlpanzerrohr-Anschluß Pg | 16    | 21    |
| Feuchtraumstutzen           | Ø 14  | 17    |

| Größe | a   | b   | c    | e   | f   | g Ø | g l | h <sup>1)</sup> | i   | k   | m  | n  | q   | r    | s Ø  |
|-------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----------------|-----|-----|----|----|-----|------|------|
| 25    | 95  | 160 | 16,5 | 130 | 205 | 219 | 270 | 112             | 136 | 336 | 43 | 45 | 183 | 27   | 10,5 |
| 26    | 115 | 160 | 16,5 | 150 | 205 | 219 | 270 | 112             | 136 | 356 | 45 | 45 | 193 | 37   | 10,5 |
| 35    | 105 | 190 | 20,5 | 145 | 240 | 248 | 314 | 132             | 150 | 379 | 43 | 50 | 203 | 25,5 | 14   |
| 36    | 140 | 190 | 20,5 | 180 | 240 | 248 | 314 | 132             | 160 | 413 | 53 | 50 | 220 | 43   | 14   |
| 45    | 130 | 220 | 24,5 | 180 | 280 | 290 | 349 | 150             | 173 | 441 | 60 | 60 | 238 | 38   | 18   |
| 46    | 160 | 220 | 24,5 | 210 | 280 | 290 | 349 | 150             | 193 | 471 | 66 | 60 | 253 | 53   | 18   |

| Größe | Wellenstumpf    |    |      |   |
|-------|-----------------|----|------|---|
|       | d <sup>2)</sup> | l  | t    | u |
| 25    | 18              | 50 | 20,5 | 6 |
| 26    | 22              | 50 | 24,5 | 6 |
| 35    | 22              | 50 | 24,5 | 6 |
| 36    | 22              | 50 | 24,5 | 6 |
| 45    | 28              | 60 | 30,9 | 8 |
| 46    | 28              | 60 | 30,9 | 8 |

Größe 46 Drehzahl 3000 nur für direkte Kupplung zulässig.

- 1) Zulässige Abweichung für Maß h minus 0,5 mm
- 2) Passung: ISA k 6 nach DIN 7160 Blatt 3 Kleinstzulässige Riemenscheiben-Abmessungen lt. DIN 42943

Maße in Millimeter

**SCHUTZART P 33****Form B 3**  
mit Fuß**Geschlossene  
Drehstrom-Motoren mit Käfigläufer**

mit Oberflächenbelüftung

Drehzahlen 3000-1000

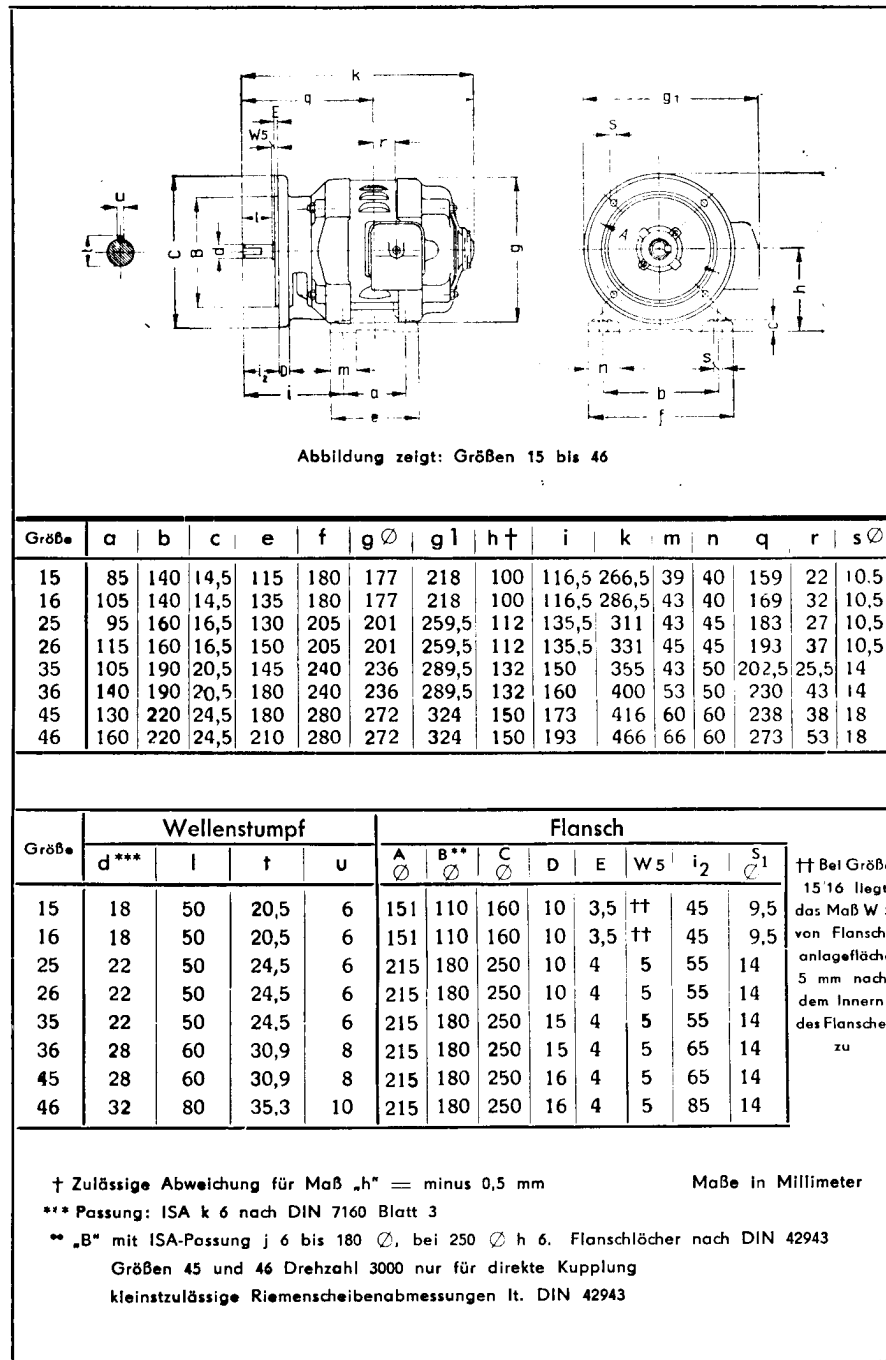
Nennspannungen: 220/380 Volt, 380 Volt  $\Delta$ 500 Volt  $\wedge$ , 500 Volt  $\Delta$ 

Nennfrequenz: 50 Hz

Wälzlager mit Fettschmierung

| Größe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Bestell-Nr. | Nennleistung<br>abgegeben |      | Nenn-<br>drehzahl<br>U/min | Ständer-<br>strom in<br>jed. Zuleitg.<br>bei 380 V<br>etwa | Wirkungs-<br>Grad<br>$\eta$ %<br>etwa | Leistungs-<br>Faktor<br>$\cos \varphi$<br>etwa | Gewicht<br>netto<br>kg |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|------|----------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             | kW                        | PS   |                            |                                                            |                                       |                                                |                        |
| Leerlaufdrehzahl 3000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |                           |      |                            |                                                            |                                       |                                                |                        |
| 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | M0 93 252   | 1,5                       | 2,0  | 2835                       | 3,35                                                       | 80,5                                  | 0,83                                           | 21                     |
| 26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | M0 93 262   | 2,0                       | 2,7  | 2860                       | 4,3                                                        | 80,5                                  | 0,85                                           | 24                     |
| 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | M0 93 352   | 2,6                       | 3,5  | 2875                       | 5,4                                                        | 82,5                                  | 0,88                                           | 33                     |
| 36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | M0 93 362   | 3,8                       | 5,2  | 2870                       | 7,4                                                        | 85                                    | 0,91                                           | 41                     |
| 45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | M0 93 452   | 4,8                       | 6,5  | 2880                       | 9,8                                                        | 83,5                                  | 0,89                                           | 59                     |
| 46                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | M0 93 462   | 6,0                       | 8,2  | 2910                       | 11,5                                                       | 85,5                                  | 0,92                                           | 68                     |
| Leerlaufdrehzahl 1500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |                           |      |                            |                                                            |                                       |                                                |                        |
| 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | M0 93 254   | 1,1                       | 1,5  | 1385                       | 2,45                                                       | 77,5                                  | 0,85                                           | 21                     |
| 26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | M0 93 264   | 1,4                       | 1,9  | 1400                       | 3,25                                                       | 80                                    | 0,81                                           | 24                     |
| 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | M0 93 354   | 2,0                       | 2,7  | 1415                       | 4,6                                                        | 79                                    | 0,83                                           | 32                     |
| 36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | M0 93 364   | 2,7                       | 3,5  | 1430                       | 6,1                                                        | 81,4                                  | 0,83                                           | 41                     |
| 45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | M0 93 454   | 3,2                       | 4,3  | 1450                       | 6,9                                                        | 83,3                                  | 0,845                                          | 58                     |
| 46                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | M0 93 464   | 4,4                       | 6,0  | 1420                       | 9,5                                                        | 82,5                                  | 0,82                                           | 67                     |
| Leerlaufdrehzahl 1000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |                           |      |                            |                                                            |                                       |                                                |                        |
| 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | M0 93 256   | 0,6                       | 0,82 | 950                        | 1,8                                                        | 74,3                                  | 0,68                                           | 21                     |
| 26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | M0 93 266   | 0,8                       | 1,1  | 930                        | 2,35                                                       | 73,2                                  | 0,71                                           | 24                     |
| 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | M0 93 356   | 1,1                       | 1,5  | 920                        | 2,95                                                       | 75,3                                  | 0,75                                           | 32                     |
| 36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | M0 93 366   | 1,6                       | 2,2  | 930                        | 3,8                                                        | 79,8                                  | 0,80                                           | 41                     |
| 45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | M0 93 456   | 2,3                       | 3,1  | 940                        | 5,7                                                        | 79                                    | 0,78                                           | 58                     |
| 46                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | M0 93 466   | 3,0                       | 4,1  | 940                        | 6,8                                                        | 82                                    | 0,82                                           | 67                     |
| bei direkter Einschaltung: Einschaltstrom: etwa 5-6,4 facher Nennstrom<br>Anzugsmoment: etwa 2-2,5 faches Nennmoment<br>Zusätzlich zur Bestell-Nr. muß die Spannung angegeben werden!<br>Diese Motoren werden auch in explosionsgeschützter Ausführung mit der Typenbezeichnung M x O geliefert. Bei schlagwettergeschützter Ausführung ist die Typenbezeichnung M x O (Leistung um ca. 10 % zurückgesetzt). |             |                           |      |                            |                                                            |                                       |                                                |                        |

**VEB Sachsenwerk RADEBERG**





**SCHUTZART P 21****Form B 5**

mit Flansch ohne Fuß

**Form B 3/B 5**

mit Flansch und Fuß

**Tropfwassergeschützte****Drehstrom-Motoren mit Käfigläufer**

Drehzahlen 3000-1000

Nennspannungen: 220/380 Volt, 380 Volt  $\Delta$ ,500 Volt  $\Delta$ , 500 Volt  $\Delta$ 

Nennfrequenz: 50 Hz

Wälzlager mit Fettschmierung

| Größe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Bestell-Nr. | Nennleistung<br>abgegeben |      | Nenn-<br>drehzahl | Ständer-<br>strom in<br>jed. Zul.-leitg.<br>bei 380 V<br>A etwa | Wirkungs-<br>Grad | Leistungs-<br>Faktor   | Gewicht     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|------|-------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|-------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             | kW                        | PS   | U/min             |                                                                 | $\eta$<br>etwa    | $\cos \varphi$<br>etwa | netto<br>kg |
| <b>Leerlaufdrehzahl 3000</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                           |      |                   |                                                                 |                   |                        |             |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | M 65 152    | 1,0                       | 1,36 | 2825              | 2,2                                                             | 77                | 0,87                   | 13          |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | M 65 162    | 1,4                       | 1,9  | 2830              | 3,0                                                             | 80                | 0,87                   | 15          |
| 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | M 65 252    | 2,0                       | 2,7  | 2810              | 4,5                                                             | 78,5              | 0,87                   | 19          |
| 26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | M 65 262    | 2,8                       | 3,8  | 2840              | 6,0                                                             | 81,8              | 0,87                   | 22          |
| 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | M 65 352    | 4,0                       | 5,4  | 2860              | 8,4                                                             | 84                | 0,87                   | 28          |
| 36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | M 65 362    | 5,5                       | 7,5  | 2850              | 11,3                                                            | 85                | 0,87                   | 36          |
| 45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | M 65 452    | 7,5                       | 10   | 2860              | 15,4                                                            | 86                | 0,87                   | 46          |
| 46                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | M 65 462    | 10                        | 13,6 | 2850              | 19,4                                                            | 88                | 0,89                   | 56          |
| <b>Leerlaufdrehzahl 1500</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                           |      |                   |                                                                 |                   |                        |             |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | M 65 154    | 0,63                      | 0,86 | 1395              | 1,63                                                            | 75,6              | 0,78                   | 13          |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | M 65 164    | 1                         | 1,36 | 1380              | 2,6                                                             | 75                | 0,77                   | 14          |
| 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | M 65 254    | 1,5                       | 2,0  | 1400              | 3,7                                                             | 77,3              | 0,80                   | 18          |
| 26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | M 65 264    | 1,8                       | 2,5  | 1385              | 4,45                                                            | 78                | 0,815                  | 22          |
| 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | M 65 354    | 2,5                       | 3,4  | 1390              | 5,78                                                            | 79                | 0,85                   | 27          |
| 36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | M 65 364    | 3,5                       | 4,8  | 1400              | 7,8                                                             | 82,5              | 0,83                   | 35          |
| 45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | M 65 454    | 5                         | 6,8  | 1415              | 11,7                                                            | 81,5              | 0,81                   | 46          |
| 46                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | M 65 464    | 6,5                       | 8,8  | 1430              | 14                                                              | 85                | 0,81                   | 55          |
| <b>Leerlaufdrehzahl 1000</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                           |      |                   |                                                                 |                   |                        |             |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | M 65 156    | 0,37                      | 0,53 | 940               | 1,1                                                             | 69,5              | 0,68                   | 13          |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | M 65 166    | 0,5                       | 0,68 | 915               | 1,5                                                             | 71,2              | 0,72                   | 15          |
| 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | M 65 256    | 0,7                       | 0,95 | 920               | 1,73                                                            | 74                | 0,81                   | 18          |
| 26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | M 65 266    | 1                         | 1,36 | 910               | 2,6                                                             | 73,5              | 0,79                   | 22          |
| 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | M 65 356    | 1,5                       | 2,0  | 930               | 3,5                                                             | 79                | 0,84                   | 27          |
| 36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | M 65 366    | 2,2                       | 3,0  | 915               | 5,5                                                             | 78                | 0,79                   | 35          |
| 45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | M 65 456    | 3,2                       | 4,4  | 950               | 7,8                                                             | 80,9              | 0,79                   | 46          |
| 46                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | M 65 466    | 4,4                       | 6,0  | 950               | 10,2                                                            | 81                | 0,82                   | 55          |
| bei direkter Einschaltung: Einschaltstrom: etwa 5-6 fache des Nennstroms<br>Anzugsmoment: etwa 2-2,5 faches Nennmoment<br>Bestell-Beispiel: Tropfwassergeschützter Motor nach der Schutzart P 21, Bauform B 5,<br>Größe 15, 3000 U/min, hat die Bestell-Nr. M 65 152. Bauform B 3 / B 5 hat die<br>Bestell-Nr. M 64 152.<br>Zusätzlich zur Bestell-Nr. muß die Spannung angegeben werden! |             |                           |      |                   |                                                                 |                   |                        |             |

**VEB Sachsenwerk RADEBERG**

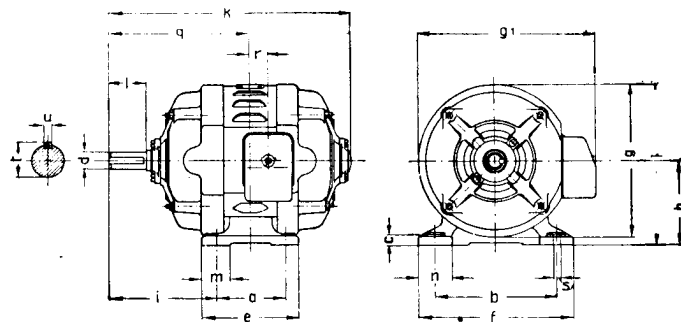


Abbildung zeigt: Größen 15 bis 46

Lichte Weite der Einführsstutzen am Klemmenkasten in mm

| Größe | a   | b   | c    | e   | f   | g   | g1  | h <sup>1)</sup> | i     | k     | m  | n  | q     | r    | s    |
|-------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----------------|-------|-------|----|----|-------|------|------|
| 15    | 85  | 140 | 14,5 | 115 | 180 | 177 | 218 | 100             | 116,5 | 266,5 | 39 | 40 | 159   | 22   | 10,5 |
| 16    | 105 | 140 | 14,5 | 135 | 180 | 177 | 218 | 100             | 116,5 | 286,5 | 43 | 40 | 169   | 32   | 10,5 |
| 25    | 95  | 160 | 16,5 | 130 | 205 | 201 | 242 | 112             | 135,5 | 311   | 43 | 45 | 183   | 27   | 10,5 |
| 26    | 115 | 160 | 16,5 | 150 | 205 | 201 | 242 | 112             | 135,5 | 331   | 45 | 45 | 193   | 37   | 10,5 |
| 35    | 105 | 190 | 20,5 | 145 | 240 | 236 | 290 | 132             | 150   | 355   | 43 | 50 | 202,5 | 25,5 | 14   |
| 36    | 140 | 190 | 20,5 | 180 | 240 | 236 | 290 | 132             | 160   | 400   | 53 | 50 | 230   | 43   | 14   |
| 45    | 130 | 220 | 24,5 | 180 | 280 | 272 | 324 | 150             | 173   | 416   | 60 | 60 | 238   | 38   | 18   |
| 46    | 160 | 220 | 24,5 | 210 | 280 | 272 | 324 | 150             | 193   | 466   | 66 | 60 | 273   | 53   | 18   |

| Größe | Wellenstumpf    |    |      |    |
|-------|-----------------|----|------|----|
|       | d <sup>2)</sup> | l  | t    | u  |
| 15    | 18              | 50 | 20,5 | 6  |
| 16    | 18              | 50 | 20,5 | 6  |
| 25    | 22              | 50 | 24,5 | 6  |
| 26    | 22              | 50 | 24,5 | 6  |
| 35    | 22              | 50 | 24,5 | 6  |
| 36    | 28              | 60 | 30,9 | 8  |
| 45    | 28              | 60 | 30,9 | 8  |
| 46    | 32              | 80 | 35,3 | 10 |

Größe 45 u. 46 Drehzahl 3000 nur für direkte Kupplung zulässig.

- 1) Zulässige Abweichung für Maß h minus 0,5 mm
  - 2) Passung: ISA k 6 nach DIN 7160 Blatt 3 Kleinstzulässige Riemenscheiben-Abmessungen lt. DIN 42943
- Maße in Millimeter

**SCHUTZART P 21****Form B 3**

mit Fuß

**Tropfwassergeschützte  
Drehstrom-Motoren mit Käfigläufer**

Drehzahlen 3000-1000

Nennspannungen: 220/380 Volt, 380 Volt  $\Delta$ ,  
500 Volt  $\wedge$ , 500 Volt  $\Delta$ 

Nennfrequenz: 50 Hz

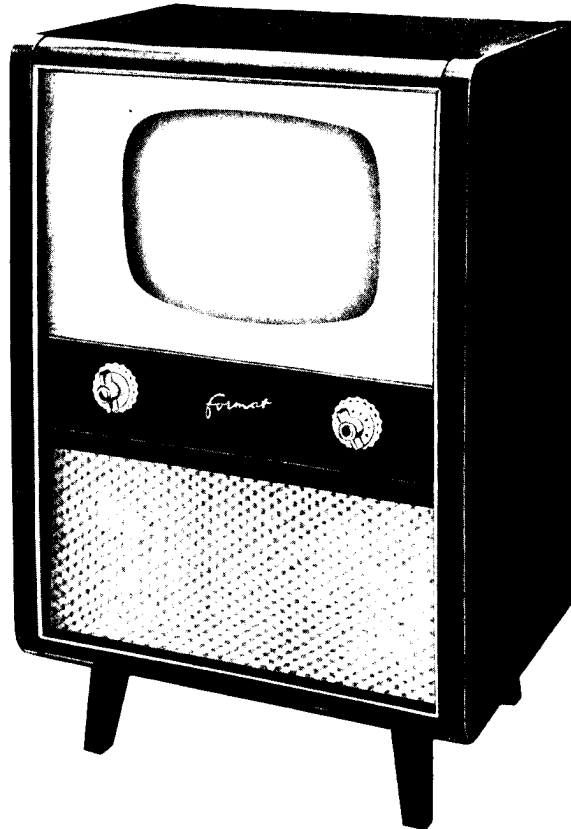
Wälzlager mit Fettschmierung

| Größe                                                                                                                                       | Bestell-Nr. | Nennleistung<br>abgegeben |      | Nenn-<br>drehzahl<br>U/min | Ständ.-r-<br>strom in<br>jed. Zuleitg.<br>bei 380 V<br>A etwa | Wirkungs-<br>Grad<br>$\eta$ %<br>etwa | Leistungs-<br>Faktor<br>$\cos \varphi$<br>etwa | Gewicht<br>netto<br>kg |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|------|----------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------|
|                                                                                                                                             |             | kW                        | PS   |                            |                                                               |                                       |                                                |                        |
| Leerlaufdrehzahl 3000                                                                                                                       |             |                           |      |                            |                                                               |                                       |                                                |                        |
| 15                                                                                                                                          | M 63 152    | 1,0                       | 1,36 | 2825                       | 2,2                                                           | 77                                    | 0,87                                           | 13                     |
| 16                                                                                                                                          | M 63 162    | 1,4                       | 1,9  | 2830                       | 3,0                                                           | 80                                    | 0,87                                           | 15                     |
| 25                                                                                                                                          | M 63 252    | 2,0                       | 2,7  | 2810                       | 4,5                                                           | 78,5                                  | 0,87                                           | 19                     |
| 26                                                                                                                                          | M 63 262    | 2,8                       | 3,8  | 2840                       | 6,0                                                           | 81,8                                  | 0,87                                           | 22                     |
| 35                                                                                                                                          | M 63 352    | 4,0                       | 5,4  | 2860                       | 8,4                                                           | 84                                    | 0,87                                           | 28                     |
| 36                                                                                                                                          | M 63 362    | 5,5                       | 7,5  | 2850                       | 11,3                                                          | 85                                    | 0,87                                           | 36                     |
| 45                                                                                                                                          | M 63 452    | 7,5                       | 10   | 2860                       | 15,4                                                          | 86                                    | 0,87                                           | 46                     |
| 46                                                                                                                                          | M 63 462    | 10                        | 13,6 | 2850                       | 19,4                                                          | 88                                    | 0,89                                           | 56                     |
| Leerlaufdrehzahl 1500                                                                                                                       |             |                           |      |                            |                                                               |                                       |                                                |                        |
| 15                                                                                                                                          | M 63 154    | 0,63                      | 0,86 | 1395                       | 1,63                                                          | 75,6                                  | 0,78                                           | 12                     |
| 16                                                                                                                                          | M 63 164    | 1                         | 1,36 | 1380                       | 2,6                                                           | 75                                    | 0,77                                           | 15                     |
| 25                                                                                                                                          | M 63 254    | 1,5                       | 2,0  | 1400                       | 3,7                                                           | 77,3                                  | 0,80                                           | 18                     |
| 26                                                                                                                                          | M 63 264    | 1,8                       | 2,5  | 1385                       | 4,45                                                          | 78                                    | 0,815                                          | 22                     |
| 35                                                                                                                                          | M 63 354    | 2,5                       | 3,4  | 1390                       | 5,78                                                          | 79                                    | 0,85                                           | 27                     |
| 36                                                                                                                                          | M 63 364    | 3,5                       | 4,8  | 1400                       | 7,8                                                           | 82,5                                  | 0,83                                           | 35                     |
| 45                                                                                                                                          | M 63 454    | 5                         | 6,8  | 1415                       | 11,7                                                          | 81,5                                  | 0,81                                           | 46                     |
| 46                                                                                                                                          | M 63 464    | 6,5                       | 8,8  | 1430                       | 14,0                                                          | 85                                    | 0,81                                           | 55                     |
| Leerlaufdrehzahl 1000                                                                                                                       |             |                           |      |                            |                                                               |                                       |                                                |                        |
| 15                                                                                                                                          | M 63 156    | 0,37                      | 0,53 | 940                        | 1,1                                                           | 69,5                                  | 0,68                                           | 12                     |
| 16                                                                                                                                          | M 63 166    | 0,5                       | 0,68 | 915                        | 1,5                                                           | 71,2                                  | 0,72                                           | 15                     |
| 25                                                                                                                                          | M 63 256    | 0,7                       | 0,95 | 920                        | 1,73                                                          | 74                                    | 0,81                                           | 18                     |
| 26                                                                                                                                          | M 63 266    | 1                         | 1,36 | 910                        | 2,6                                                           | 73,5                                  | 0,79                                           | 22                     |
| 35                                                                                                                                          | M 63 356    | 1,5                       | 2,0  | 930                        | 3,5                                                           | 79                                    | 0,84                                           | 27                     |
| 36                                                                                                                                          | M 63 366    | 2,2                       | 3,0  | 915                        | 5,5                                                           | 78                                    | 0,79                                           | 35                     |
| 45                                                                                                                                          | M 63 456    | 3,2                       | 4,4  | 950                        | 7,8                                                           | 80,9                                  | 0,79                                           | 46                     |
| 46                                                                                                                                          | M 63 466    | 4,4                       | 6,0  | 950                        | 10,2                                                          | 81                                    | 0,82                                           | 55                     |
| bei direkter Einschaltung: Einschaltstrom: etwa 5-6 fache des Nennstroms<br>Anzugsmoment: etwa 2-2,5 faches Nennmoment                      |             |                           |      |                            |                                                               |                                       |                                                |                        |
| Bestell-Beispiel: Tropfwassergeschützter Motor nach der Schutzart P 21, Bauform B 3,<br>Größe 15, 3000 U/min, hat die Bestell-Nr. M 63 152. |             |                           |      |                            |                                                               |                                       |                                                |                        |
| Zusätzlich zur Bestell-Nr. muß die Spannung angegeben werden!                                                                               |             |                           |      |                            |                                                               |                                       |                                                |                        |

**VEB Sachsenwerk RADEBERG**

## Fernsehempfänger

FE 855 H



Der Fernsehempfänger „Format“ ist ein nach den modernsten Gesichtspunkten der Fernsehtechnik entwickeltes Standgerät und wird in Serienfertigung hergestellt.

**Besondere Vorzüge** Großes Bildformat 27,36 cm durch Verwendung der 43-cm-Bildröhre.

- Hohe Grenzempfindlichkeit und geringes Eingangsrauschen durch die Kaskodeneingangsschaltung.
- Leichtes Einstellen und Konstanz der Feinabstimmung als Vorteil der Interrierschaltung.
- 2 Lautsprecher strahlen den Ton nach vorn ab. Durch günstige Auslegung des NF-Tonverstärkers wird mit diesen zwei Lautsprechern eine brillante Tonwiedergabe erreicht.
- Das Fernsehstandgerät entspricht dem modernsten technischen Stand der Fernsehtechnik und kann für OIR-Norm oder CCIR-Norm geliefert werden.

**REET**  
*Sachsenwerk*

## TECHNISCHE DATEN

|                                       |                                           |
|---------------------------------------|-------------------------------------------|
| Fernsehstandgerät                     | FE 855 H „Format“                         |
| Stromart                              | Wechselstrom 50 Hz                        |
| Netzspannung                          | 110, 127, 220 V                           |
| Leistungsaufnahme                     | ca. 150 VA                                |
| Sicherungen                           | 2 × 1 A bei 220 V                         |
| Antennenanschluß                      | 2 × 2 A bei 110, 127 V                    |
| Empfangsbereich                       | wahlweise für Koaxial- od. Flachbandkabel |
|                                       | 10 Fernsehkanäle und 2 Reservekanäle      |
| Synchronisation                       | nach OIR bzw. CCIR-Norm                   |
| für Bild                              |                                           |
| für Zeile                             | Integration                               |
|                                       | Impulsphasenvergleich und                 |
| Zwischenfrequenz nach OIR-Norm        | Schwungradkreis im Generator              |
| für Bild                              |                                           |
| für Ton                               | 26,0 MHz                                  |
| Zwischenfrequenz nach CCIR-Norm       | 6,5 MHz                                   |
| für Bild                              |                                           |
| für Ton                               | 26,0 MHz                                  |
| ZF-Gleichrichter                      | 5,5 MHz                                   |
| für Bild                              |                                           |
| für Ton                               | Diode                                     |
| Empfindlichkeit Bild (Band I und III) | Duodiode als Ratio-Detektor               |
| Tonempfang                            | 100 µV                                    |
| Ton-Ausgangsleistung                  | Intercarrierverfahren                     |
| Eingebaute Lautsprecher               | 2 × 1,5 W                                 |
|                                       | 2 permanentdynamische                     |
| Anschluß für Außenlautsprecher        | Breitbandlautsprecher                     |
| Tonblende                             | niederohmig                               |
| Bildgröße                             | Klangfarbe, stufenlos regelbar            |
| Zeilenzahl                            | 360 × 270 mm                              |
| Bildwechsel                           | 625 (Zeilensprungverfahren)               |
| Bildschirm                            | 25 Bilder/sec.                            |
|                                       | sphärisch bzw. zylindrisch gewölbt        |
| Hochspannung am Bildrohr              | (je nach Röhre) reflexionsarm             |
| Fokussierung                          | 14 kV                                     |
| Zahl der Röhren (einschl. Bildröhre)  | permanentmagnetisch bzw. statisch         |
| Röhrenbestückung                      | 18                                        |
|                                       | 1 × ECC 84    1 × EL 81                   |
|                                       | 1 × ECF 82    1 × EL 83                   |
|                                       | 5 × EF 80    1 × EY 81                    |
|                                       | 1 × ECC 82    1 × EY 51                   |
|                                       | 2 × EABC 80    1 × EL 84                  |
|                                       | 1 × ECL 81    1 × MW 43 64 oder           |
|                                       | 1 × ECL 82    Bs 42 R 6                   |
| Gehäuseart                            |                                           |
| Typ FE 855 H                          |                                           |
|                                       | Standgerät                                |

## ABMESSUNGEN

|               |                   |
|---------------|-------------------|
| Breite 610 mm | Tiefe 525 mm      |
| Höhe 940 mm   | Gewicht ca. 40 kg |

**VEB SACHSENWERK RADEBERG**

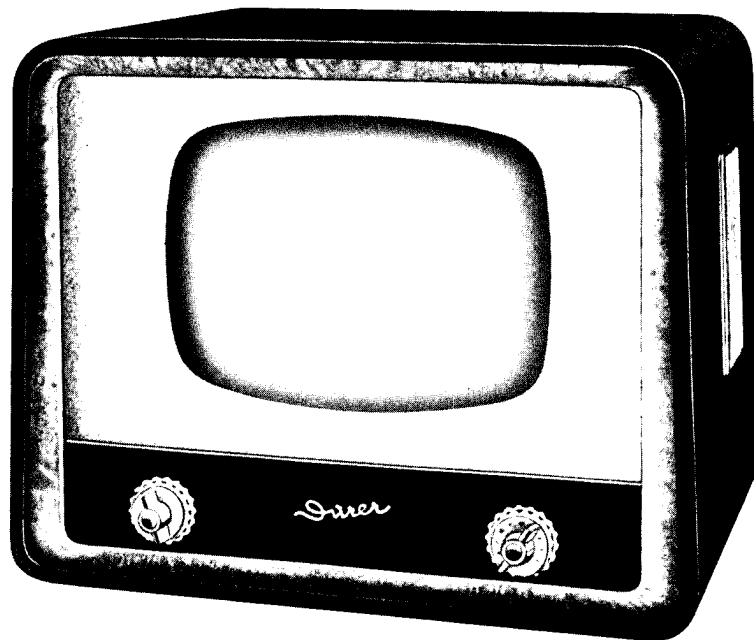
## TECHNISCHE DATEN

|                                       |                                           |
|---------------------------------------|-------------------------------------------|
| Fernsehtischgerät                     | FE 855 G „Dürer“                          |
| Stromart                              | Wechselstrom 50 Hz                        |
| Netzspannung                          | 110 127 220 V                             |
| Leistungsaufnahme                     | ca. 150 VA                                |
| Sicherungen                           | 2 · 1 A bei 220 V                         |
| Antennenanschluß                      | 2 · 2 A bei 110 127 V                     |
| Empfangsbereich                       | wahlweise für Koaxial- od. Flachbandkabel |
| Synchronisation                       | 10 Fernsehkanäle und 2 Reservekanäle      |
| für Bild                              | nach OIR bzw. CCIR-Norm                   |
| für Zeile                             | Integration                               |
| Zwischenfrequenz nach OIR-Norm        | Impulsphasenvergleich und                 |
| für Bild                              | Schwungradkreis im Generator              |
| für Ton                               | 26,0 MHz                                  |
| Zwischenfrequenz nach CCIR-Norm       | 6,5 MHz                                   |
| für Bild                              |                                           |
| für Ton                               | 26,0 MHz                                  |
| ZF-Gleichrichter                      | 5,5 MHz                                   |
| für Bild                              |                                           |
| für Ton                               | Diode                                     |
| Empfindlichkeit Bild (Band I und III) | Duodiode als Ratio-Detektor               |
| Tonempfang                            | 100 µV                                    |
| Ton-Ausgangsleistung                  | Intercarrierverfahren                     |
| Eingebaute Lautsprecher               | 2 · 1,5 W                                 |
| Anschluß für Außenlautsprecher        | 2 permanentdynamische                     |
| Tonblende                             | Breitbandlautsprecher                     |
| Bildgröße                             | niederohmig                               |
| Zeilenzahl                            | Klangfarbe, stufenlos regelbar            |
| Bildwechsel                           | 360 · 270 mm                              |
| Bildschirm                            | 625 (Zeilensprungverfahren)               |
|                                       | 25 Bilder sec.                            |
|                                       | sphärisch bzw. zylindrisch gewölbt        |
|                                       | (je nach Röhre) reflexionsarm             |
| Hochspannung am Bildrohr              | 14 kV                                     |
| Fokussierung                          | permanentmagnetisch bzw. statisch         |
| Zahl der Röhren (einschl. Bildröhre)  | 18                                        |
| Röhrenbestückung                      | 1 · ECC 84 1 · FL 81                      |
|                                       | 1 · ECF 82 1 · EL 83                      |
|                                       | 5 · EF 80 1 · EY 81                       |
|                                       | 1 · ECC 82 1 · EY 51                      |
|                                       | 2 · EABC 80 1 · EL 84                     |
|                                       | 1 · ECL 81 1 · MW 43 64 oder              |
|                                       | 1 · ECL 82 Bs 42 R 6                      |
| Gehäuseart                            |                                           |
| Typ FE 855 G                          | Tischgerät                                |

## ABMESSUNGEN

|               |                   |
|---------------|-------------------|
| Breite 610 mm | Liefe 510 mm      |
| Höhe 500 mm   | Gewicht ca. 35 kg |

**VEB SACHSENWERK RADEBERG**



## Fernsehempfänger

### FE 855 G

Der Fernsehempfänger „Dürer“ ist ein nach den modernsten Gesichtspunkten der Fernsehtechnik entwickeltes Tischgerät und wird in Serienfertigung hergestellt.

#### Besondere Vorzüge

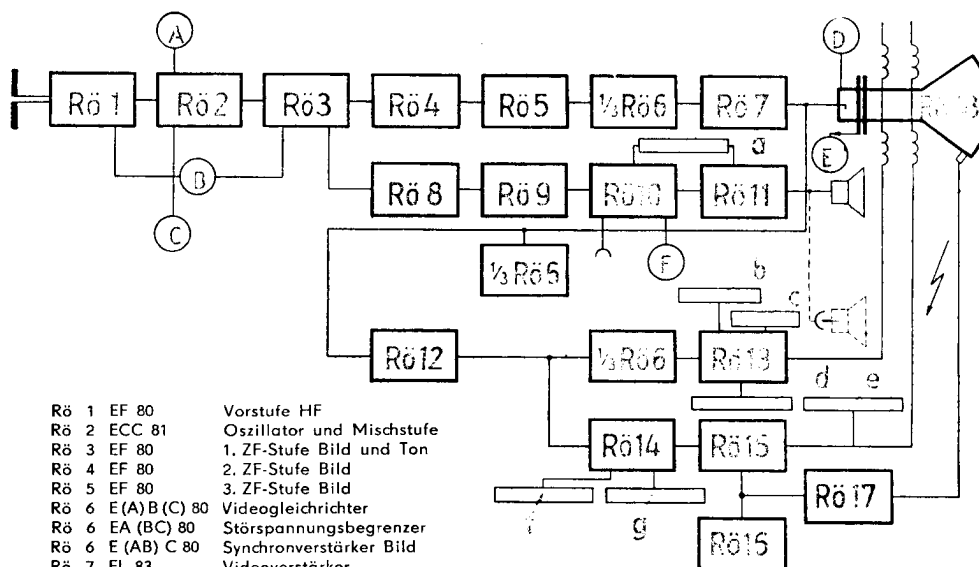
- Großes Bildformat 27×36 cm durch Verwendung der 43-cm-Bildröhre.
- Hohe Grenzempfindlichkeit und geringes Eingangsrauschen durch die Kaskodeneingangsschaltung.
- Leichtes Einstellen und Konstanz der Feinabstimmung als Vorteil der Inter carrierschaltung.
- 2 an den Seitenwänden befindliche Lautsprecher strahlen den Ton nach links und rechts ab, so daß eine naturgetreue Tonwiedergabe erreicht wird.
- Der Empfänger entspricht dem modernsten technischen Stand der Fernsehtechnik und kann für OIR-Norm oder CCIR-Norm geliefert werden.

**RET**  
*Sachsenwerk*

## TECHNISCHE DATEN

|                   |                                                                                                      |                                     |                                                          |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Stromart          | Wechselstrom 50 Hz                                                                                   | Zwischenfrequenz                    | a) für Bild: 26,0 MHz                                    |
| Netzspannung      | 110/127/220 V                                                                                        | für 6,5 MHz Abstand                 | b) für Ton: 19,5 MHz                                     |
| Leistungsaufnahme | ca. 120 VA                                                                                           | Bild-Tonträger                      |                                                          |
| Sicherungen       | 2 × 1 A bei 220 V                                                                                    | ZF-Gleichrichter                    | a) für Bild: Diode                                       |
|                   | 2 × 2 A bei 110/127 V                                                                                |                                     | b) für Ton: Duodiode als Diskriminator                   |
| Bildgröße         | 190 × 255 mm                                                                                         | Tonempfang                          | Paralleltonverfahren                                     |
| Zeilenzahl        | 625 (Zeilensprungverfahren)                                                                          | Tonblende                           | stufenlos regelbar                                       |
| Bildwechsel       | 25 Bilder pro sec                                                                                    | Tonausgangsleistung                 | 2 Watt                                                   |
| Bildschirm        | sphärisch gewölbt, reflexionsarm                                                                     | Lautsprecher                        | Kleinlautsprecher permanent-dynamisch 3 Watt             |
| Fokussierung      | permanentmagnetisch                                                                                  | Anschluß für Außenlautsprecher      | hochohmig                                                |
| Synchronisation   | a) Bild: Integration<br>b) Zeile: Impulsphasenvergleich und Schwungradkreis im Generator             | Gehäuse                             | Edelholz                                                 |
| Hochspannung      | 10 kV                                                                                                | Sicherheitsglasscheibe vor Bildrohr |                                                          |
| HF-Eingang        | unsymmetrisch 70 Ohm (für Koaxialkabel)<br>oder symmetrisch 300 Ohm (für Flachbandkabel)<br>vorsehen | Gehäuseart                          | Tischempfänger                                           |
|                   |                                                                                                      | Abmessungen                         | Breite ca. 575 mm<br>Höhe ca. 490 mm<br>Tiefe ca. 570 mm |
|                   |                                                                                                      | Gewicht                             | ca. 30 kg                                                |

## PRINZIPSCHALTBIID



|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Rö 1 EF 80       | Vorstufe HF                      |
| Rö 2 ECC 81      | Oszillator und Mischstufe        |
| Rö 3 EF 80       | 1. ZF-Stufe Bild und Ton         |
| Rö 4 EF 80       | 2. ZF-Stufe Bild                 |
| Rö 5 EF 80       | 3. ZF-Stufe Bild                 |
| Rö 6 E(A)B(C) 80 | Videogleichrichter               |
| Rö 6 EA (BC) 80  | Störspannungsbegrenzer           |
| Rö 6 E (AB) C 80 | Synchronverstärker Bild          |
| Rö 7 EL 83       | Videoverstärker                  |
| Rö 8 EF 80       | 2. ZF-Stufe Ton                  |
| Rö 9 EF 80       | Begrenzer Ton                    |
| Rö 10 EABC 80    | Diskriminator, Vorverstärker Ton |
| Rö 11 EL 84      | Endverstärker Ton                |
| Rö 12 ECL 81     | Impulsmischung und Begrenzer     |
| Rö 13 ECL 81     | Generator und Endstufe vertikal  |

|                |                                          |
|----------------|------------------------------------------|
| Rö 14 ECC 82   | Phasenvergleich und Generator horizontal |
| Rö 15 EL 81    | Endstufe horizontal                      |
| Rö 16 EY 81    | Dämpfungsdioden                          |
| Rö 17 EY 51    | Hochspannungsventil                      |
| Rö 18 B 30 M 1 | (HF 2963) Bildröhre                      |

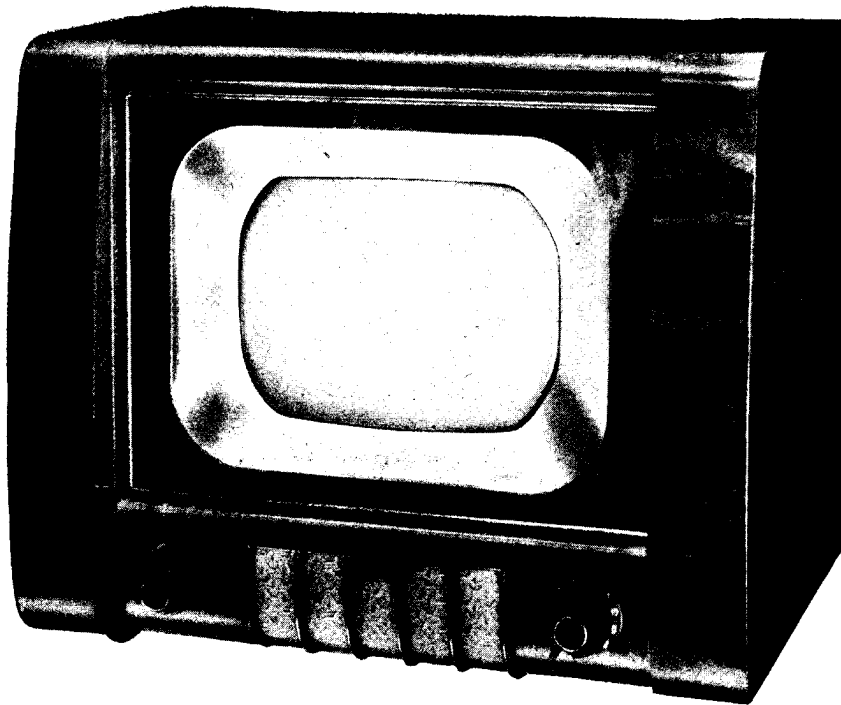
### Bedienungsknöpfe (Geräte-Vorderseite)

|   |                |
|---|----------------|
| A | Kanalwähler    |
| B | Kontrastregler |
| C | Abstimmung     |
| D | Helligkeit     |
| E | Schärfe        |
| F | Lautstärke     |

### Einstellorgane (Geräte-Rückseite)

|   |                           |
|---|---------------------------|
| a | Klangfarbe                |
| b | Linearität vertikal       |
| c | Größe vertikal            |
| d | Frequenz vertikal         |
| e | Größe horizontal          |
| f | Frequenz horizontal       |
| g | Schungradkreis horizontal |





#### **FERNSEHMPFÄNGER FE 855 C „RUBENS“**

Der Fernsehempfänger „Rubens“ ist ein nach dem modernsten Stand der Fernseh-technik durchentwickeltes Tischgerät in Serienfertigung. Er ist mit einem Trommelkanalschalter für 10 Fernseh- und 2 UKW-Kanäle ausgestattet.

Es können Fernsehsender im Band I und Band III empfangen werden.

Zusätzlich ist noch der Empfang von UKW-Sendern im Bereich 87–100 MHz – aufgeteilt in 2 UKW-Kanäle – möglich. Außerdem ist der „Rubens“ für die elektrische Wiedergabe von Schallplatten und Magnettonbändern eingerichtet.

# durch FERNSEHEN

Die stetig wachsende Zahl von Fernsehseherinnen in unserer Republik feststellen zu können, ist ein Beweis für den erfolgreichen Ausbau des Sendernetzes, der dem Fernsehen neue Empfangsbereiche erschließt und so vor allem das vielfältige und entsprechende Programm, das dem Deutschen Fernsehen zur Verfügung steht, nutzbar macht.

Nicht nur die zahlreichen Zuschauer bei spannenden sportlichen Großveranstaltungen oder bedeutenden Opern- und Operettenaufführungen im Bildschirm "miterleben" und durch eine detaillierte Bildgestaltung intensiv informiert und "in Bilde" sein.

Auch Sie sollten sich jetzt zum Kauf eines Fernsehgerätes entschließen — es lohnt. Dürfen wir Ihnen — als zukünftigen Fernsehfreund — einen guten Hinweis geben? Es besteht beim Interessenten vielfach der durchaus verständliche Wunsch, ein Gerät mit möglichst großem Bildschirm zu erwerben. Hier müssen Sie jedoch berücksichtigen, daß sich das Fernsehbild aus ca. 500.000 Leuchtspitzen aufbaut und dieser Zeilenraster auf dem Bildschirm erst bei einem bestimmten Betrachtungsabstand für das Auge zu einer Bildeinheit verschmilzt. Dieser Betrachtungsabstand ist erforderlich, um das Fernsehprogramm am Bildschirm angenehm und genüßreich miterleben zu können. Je größer der Bildschirm, desto größer der erforderliche Betrachtungsabstand.

Für den normalen Wohnraum entspricht das brillante, scharfe Bild unserer Tischempfänger diesen Anforderungen, während für größere Zuschauerkreise in Klubräumen, Erholungsheimen, Gaststätten usw. die große Bildwiedergabe unserer Fernsehgeräte am richtigen Platz ist.

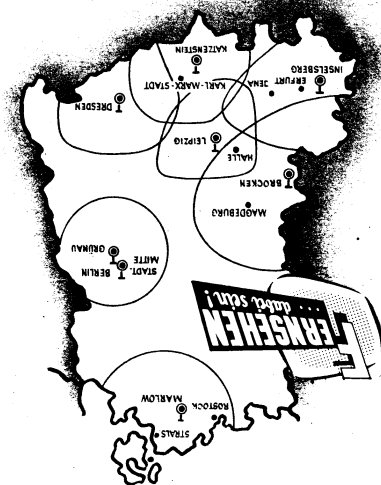
Lassen Sie sich doch im Fachgeschäft unsere Geräte vorführen; der Fachmann berät Sie gern und unverbindlich in allen Fernsehfragen.

VEB SACHSENWERK RADEBERG



11/19/1971 1000 000 14 1000/000

Die abgebildete Karte zeigt Ihnen die in Betrieb befindlichen Fernsehstationen der Deutschen Demokratischen Republik nach dem Stand vom Dezember 1955. Dabei können die einzelnen Empfangsmöglichkeiten nur die ungefähren Empfangsbereiche angeben, da die Reichweiten durch die geographischen Verhältnisse sehr unterschiedlich sein können. Die Reichweiten sind durch die geographischen Verhältnisse sehr unterschiedlich sein können. Die Reichweiten sind durch die geographischen Verhältnisse sehr unterschiedlich sein können.

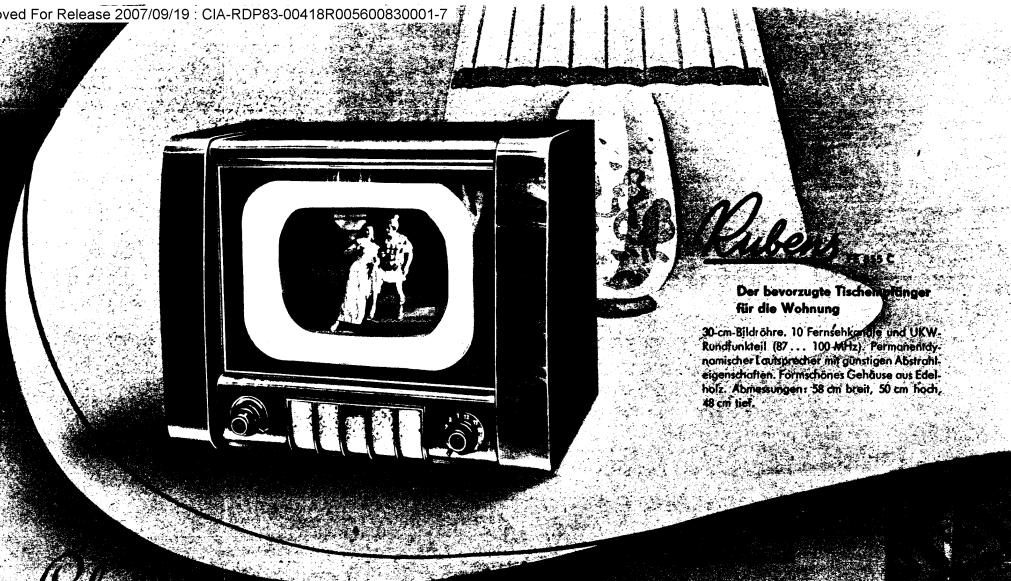


RFT

## Sachsenwerk

Unsere Geräte entsprechen dem modernen Stand der Fernsehtechnik und zeichnen sich durch eine vorzügliche Bild- und Tonwiedergabe aus. Umfangreiche Prüfungen und Kontrollen während der Fertigung — in Verbindung mit werkseigenen Fernseh-Sende-einrichtungen — gewährleisten die unbedingte Betriebssicherheit eines jeden Empfängers. Einige Vorteile unseres neuen Standardgerätes FE 855: Rubens:

Höchste Empfindlichkeit und rauscharme Eingangsschaltung. Leicht veränderbare Kanalbelegung durch einfachen Segmentwechsel. Mehrstufiger ZF-Verstärker mit normgerechten Durchlaufkurven. Mehrfach einstellbare Vertikallinearität. Stabiler Bildrand durch hochwirksame Strahlunterdrückung. Scharfe Durchzeichnung bis zum Bildrand. Anschluß für Zusatzlautsprecher.



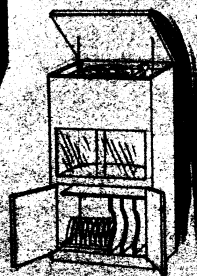
### Der bevorzugte Tischempfänger für die Wohnung

30 cm-Bildröhre, 10 Fernsehkanäle und UKW-Rundfunkteil (87... 100 MHz). Permanentmagnetischer Lautsprecher mit günstigen Abstrahleigenschaften. Formschönes Gehäuse aus Edelholz. Abmessungen: 38 cm breit, 50 cm hoch, 48 cm tief.

Clavis

Die Lautsprecher

Fernsehteil „Rubens“ mit 30 cm-Bildröhre, 10 Fernsehkanälen, Rundfunkteil Großkristall-Strahlrohr mit 6 Wellenlängen, wertiges Tonbandgerät für Aufnahme- und Wiedergabe. Platz! Hervorragende, naturgetreue Klangwiedergabe durch 4 Lautsprecher 8 W, Hochton 2 W, 2 x Breitband je 1,5 W. Anschluß für Fernbedienung. Eingebaute Hausbar, Raum für Schall- und Tonbänder. Edelholzausführung mit Metallverkleidung. Abmessungen: 138 cm hoch, 92 cm breit, 59 cm tief.



Das wertvolle Erhaltungsmittel mit Tonbandgerät und Plattenspieler. In Ausführung und Abmessung passend zur Fernsehtruhe „Clavis“.



VEB

*Sachsenwerk*

RADEBERG

## Fernsehsender

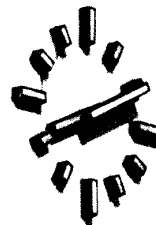
Geräte  
für Fernseh- und  
Rundfunk-  
Zubringerdienste

•  
**Телевизионные  
передатчики**

Ретрансляционные  
радиостанции для  
телевидения  
и радиовещания

•  
**Television Transmitter**

Equipment for  
television and  
radio studio-to-antenna  
installations



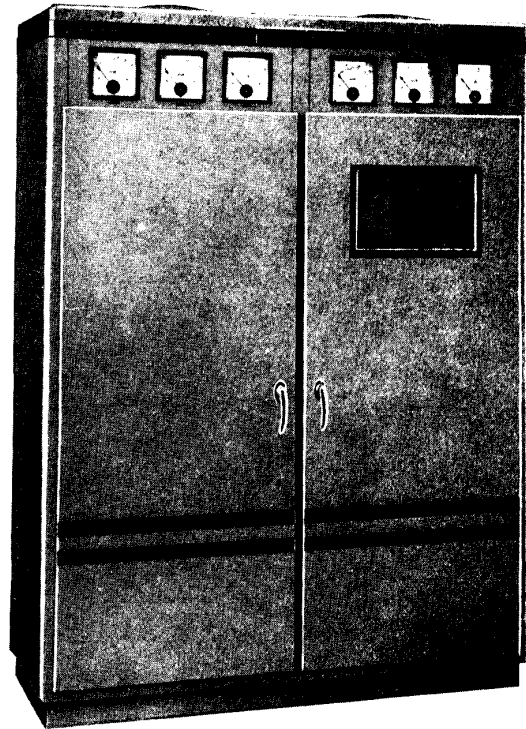
**VEB SACHSENWERK RADEBERG**

## Fernsehsender FS

Der Sender dient zur Ausstrahlung des Bild- und Tonsignals entsprechend der OIR-Fernsehnorm im Band I. Seine Leistung beträgt 3 kW im Bild- und 1 kW im Tonträger. 3 Schränke enthalten den Bildsender, 1 Schrank den Sender für den Begleitton. Zu der gesamten Anlage gehört außerdem ein schrankförmiges Netzteil.

Der Bildsender wird in der Endstufe moduliert. Eine eingebaute getastete Schwarzpegelhaltung sichert eine hohe Konstanz der Modulationsebenen. Kontrollempfänger und Kontrolloszillograf gestatten es, das Videosignal am Eingang wie auch am Ausgang des Bildsenders zu kontrollieren. Die Steuerfrequenz des Tonsenders wird mit der Frequenz einer Quarzstufe verglichen und mittels eines Motors nachgestimmt.

Bild- und Tonsignal werden über eine Weiche auf eine gemeinsame Antenne eingespeist, deren Ausführung durch die örtlichen Gegebenheiten bedingt ist.



## Телевизионный передатчик типа ФС

Передатчик служит для излучения сигналов изображения и звука с полосой согласно телевизионной нормы OIR в I-ой полосе. Мощность передатчика составляет 3 кВт по каналу изображения и 1 кВт по каналу звука. Телевизионный передатчик размещается в 3-х стойках, а передатчик для звукового сопровождения в одной стойке. Кроме того к установке принадлежит стойка с блоком питания.

Телевизионный передатчик модулируется в оконечном каскаде. Вмонтированная манипуляторная регулировка уровня черного обеспечивает большую стабильность уровня модуляции. Контрольный приемник и контрольный осциллограф позволяют контролировать сигнал изображения как на входе, так и на выходе телевизионного передатчика. Задающая частота звукового генератора сравнивается с частотой кварцевого каскада и подстраивается при помощи мотора.

Сигналы изображения и звука через развязывающее устройство подводятся к общей антенне, исполнение которой обуславливается местными условиями.

### ABMESSUNGEN

Sender:

4 Schränke je 2000 × 1400 × 650 mm

Netzgerät:

2000 × 1550 × 800 mm

800 × 1550 × 850 mm

### ГАБАРИТЫ

Передатчик:

4 стойки, каждая 2000 × 1400 × 650 мм

Блок питания:

2000 × 1550 × 800 мм

800 × 1550 × 850 мм

### DIMENSIONS

Transmitter:

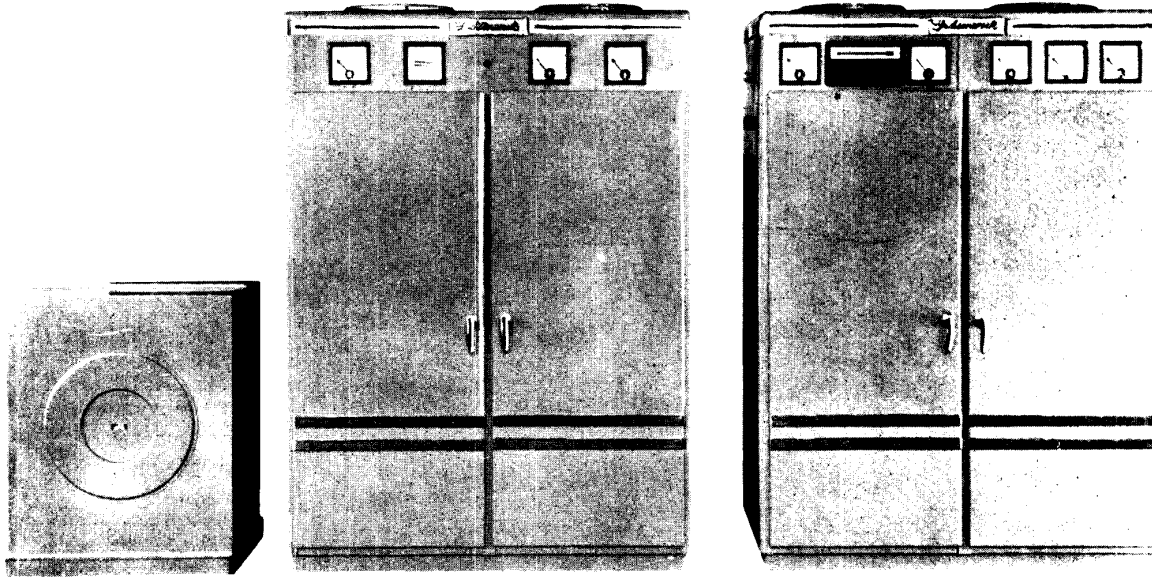
4 racks each 2000 × 1400 × 650 mm

Power supply:

2000 × 1550 × 800 mm

800 × 1550 × 850 mm

VEB *Sachsenwerk* RADEBERG



#### ABMESSUNGEN

1-kW-Sendstufe:  
ca. 1460 · 2000 · 800 mm  
Zentral-Netzteil:  
ca. 1460 · 2000 · 800 mm  
Netzteil-Zusatz:  
ca. 580 · 1000 · 770 mm

#### ПАРАМЕТРЫ

Каскад передатчика 1 кВт:  
ок. 1460 · 2000 · 800 мм  
Центральный блок питания:  
ок. 1460 · 2000 · 800 мм  
Приставка блока питания:  
ок. 580 · 1000 · 770 мм

#### DIMENSIONS

Transmitter stage 1 kw:  
approx. 1460 · 2000 · 800 mm  
Central power supply:  
approx. 1460 · 2000 · 800 mm  
Associated power supply section:  
approx. 580 · 1000 · 770 mm

### Ultra-Kurzwellen-Sender UKS 891

Der 1k-W-UKW-Sender dient in Verbindung mit der dazugehörigen Antennenanordnung zur Ausstrahlung von Rundfunksendungen im Band II (87... 100 MHz). Dauerbetrieb = 1 kW  $\pm$  10%. Eine variable Abstimmung sämtlicher Frequenzen im Band II sowie einfachste Bedienung und Wartung während des Betriebes zeichnen das Gerät besonders aus.

Der UKW-Sender besteht aus der 1-kW-Senderstufe, dem Zentral-Netzteil und dem Netzteil-Zusatz.

Das Gerät arbeitet mit Frequenzmodulation und besitzt einen Frequenzgang von 40...15 000 Hz  $\pm$  1 db bei einer Frequenzkonstanz von  $\pm$  1 kHz und 100 kHz Frequenzhub.

### Ультра-коротковолновой передатчик типа UKS 891

Ультра-коротковолновой передатчик мощностью 1 кВт при соответствующей системе антенн служит для излучения радио-передач на полосе II (87... 100 мГц).

Мощность при длительной работе = 1 кВт  $\pm$  10%.

Прибор особенно отличается возможностью настройки любой частоты по полосе II, а также простым обслуживанием его и уходом за ним во время работы.

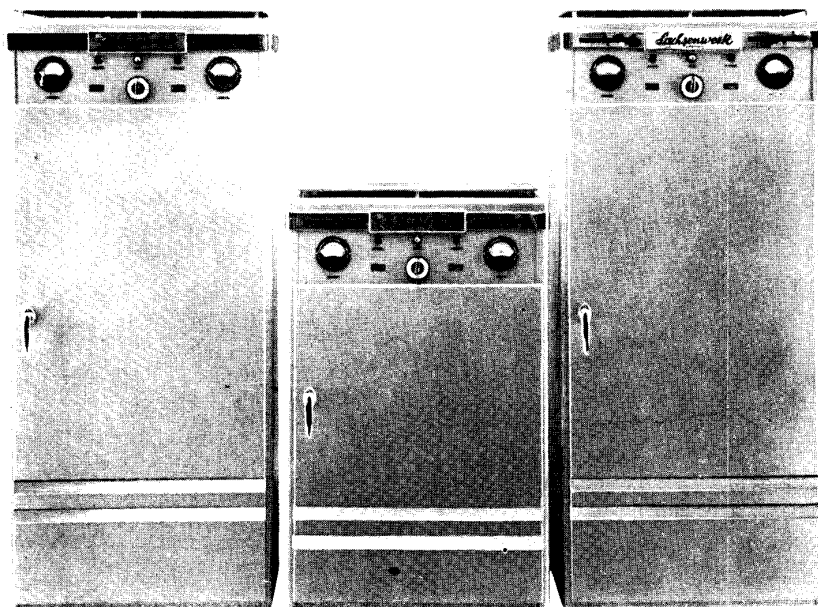
Ультра-коротковолновой передатчик состоит из каскада передатчика 1 кВт, центрального блока питания и из приставки блока питания. Прибор работает с частотной модуляцией и имеет частотную характеристику от 40... 15000 гц  $\pm$  1 db при постоянстве частоты  $\pm$  1 кГц и девиации частоты 100 кГц.

### FM Transmitter Type UKS 891

In conjunction with the associated antenna system, the 1 kw transmitter serves for the radiation of broadcasting programs in band II (87—100 mc/s). Power output in continuous operation = 1 kw  $\pm$  10%. In particular, the equipment is distinguished in that it can be tuned to all the frequencies of band II, as well as by extremely simple operation and servicing.

The FM transmitter consists of the 1 kw transmitter stage, the central power supply and the associated power supply section.

The equipment operates with frequency modulation and has a frequency response from 40 to 15 000 cps of  $\pm$  1 db at a frequency stability of  $\pm$  1 kc/s and 100 kc/s frequency swing.

VEB *Sachsenwerk* RADEBERG

## ABMESSUNGEN

Modulator:  
750 × 1720 × 582 mm  
Demodulator:  
750 × 1720 × 582 mm  
Zwischenverstärker:  
750 × 1210 × 582 mm

## РАЗМЕРЫ:

Модулятор:  
750 × 1720 × 582 мм  
Демодулятор:  
750 × 1720 × 582 мм  
Промежуточный усилитель:  
750 × 1210 × 582 мм

## DIMENSIONS

Modulator:  
750 × 1720 × 582 mm  
Demodulator:  
750 × 1720 × 582 mm  
Intermediate amplifier:  
750 × 1210 × 582 mm

**Kabelverstärker KV 152**

Der Verstärker überträgt ein Videofrequenzband von etwa 6 MHz Breite mit einer Trägerfrequenz von 21 MHz und die dazugehörigen Tonfrequenzen mit einer Trägerfrequenz von 150 kHz störungsfrei über Koaxialkabel. Durch Zwischenschaltung von 1...5 Zwischenverstärkern kann eine max. Übertragungsstrecke von 6...30 km erreicht werden. Ein Breitband-Oszillograf ermöglicht die pegel- und qualitätsmäßige Kontrolle der HF-Signale. Außerdem ist ein Ausgang für Bildkontrolle vorgesehen.

Das Gerät besteht aus dem Modulator, Demodulator und der benötigten Anzahl von Zwischenverstärkern. Es wird verwendet für Ortsverbindungen vom Studio oder von der Aufnahmestelle zum Sender oder für Anschlußstrecken an Weitverbindungen (Dezimeterlinien).

**Усилитель при работе по кабелю типа KV 152**

Усилитель передает без помех по коаксиальному кабелю полосу частот изображения шириной ок. 6 мГц с несущей частотой 21 мГц и относящиеся к этому тональные частоты с несущей частотой 150 кгц.

Посредством включения промежуточных усилителей от 1...5 может быть достигнуто максимальное расстояние передачи от 6...30 км. При помощи широкополосного осциллографа имеется возможность контролировать в. ч. сигналы в отношении уровня и качества. Кроме того предусмотрен выход для контроля изображения.

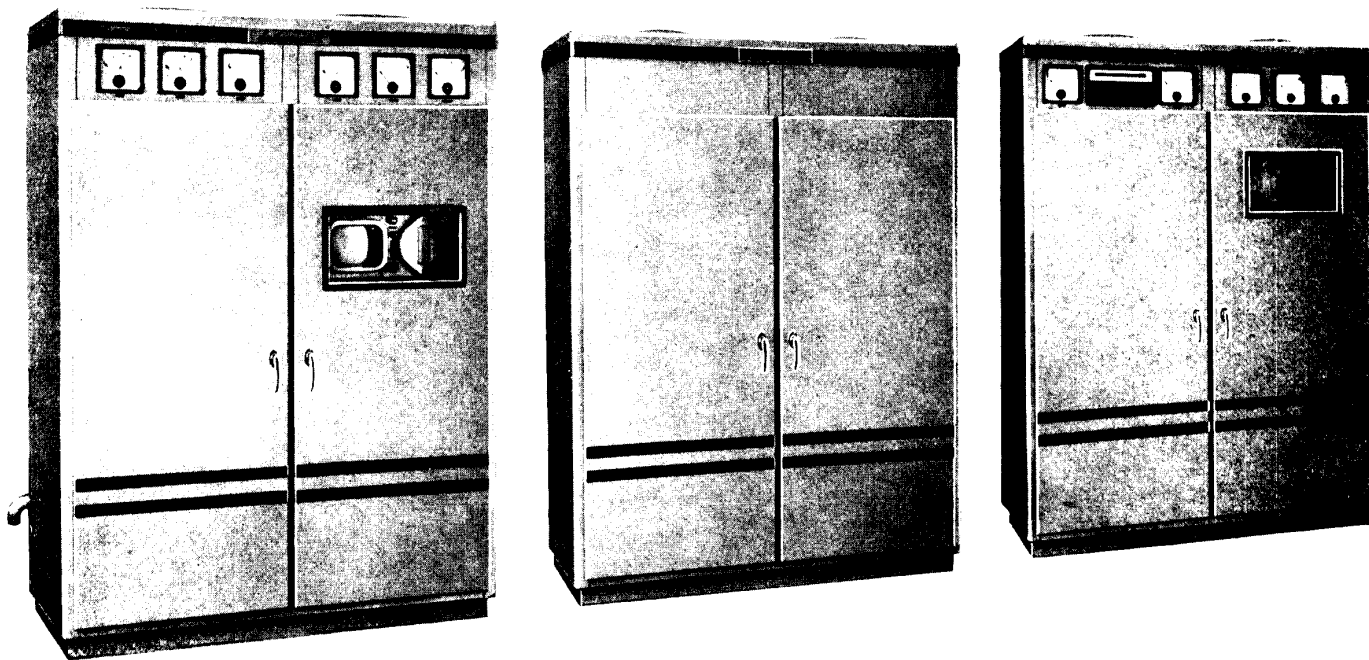
Прибор состоит из модулятора, демодулятора и необходимого количества промежуточных усилителей. Он применяется для местной связи от студии или от места нахождения съемной аппаратуры к передатчику или для линий подключения при дальней связи (дециметровые линии).

**Cable Repeater Type KV 152**

The repeater transmits without interference, via concentric cable, a video frequency band of approximately 6 mc/s at a carrier frequency of 21 mc/s and the corresponding audio frequencies at a carrier frequency of 150 kc/s. By connecting 1 to 5 intermediate amplifiers a maximum transmission distance of 6 to 30 km can be obtained. A broadband oscilloscope makes it possible to monitor the levels and the quality of the r-f signals. Furthermore, an output for picture monitoring is provided.

The equipment consists of modulator, demodulator and the required number of intermediate amplifiers. It is used for local communications between the studio, or the „shorting“ site of the television camera, and the transmitter. Also, for the connection of branch lines to long distance (decimeter) communication links.

VEB *Sachsenwerk* RADEBERG



### Television Transmitter Type TS

The transmitter serves to radiate the video and voice signal of frequencies in Channel I as laid down by the OIR television standards. The power of the video carrier is 3 kw and of the voice 1 kw. The video transmitter is contained in 3 racks while the accompanying voice transmitter is contained in 1 rack. In addition, a rack-shaped power supply is part of the complete installation.

The video transmitter is modulated in the final stage. A built-in clamping circuit guarantees the maintenance of the modulation level constant to a high degree. The monitoring receiver and oscilloscope permit the monitoring of the video signal at the input as well as at the output of the video transmitter. The control frequency of the voice transmitter is compared with the frequency of a crystal stage and controlled by means of a motor.

The video and voice signal are fed through a special filter to a common antenna, the form of which is dependent on local conditions.



RADEBERG

ABMESSUNGEN

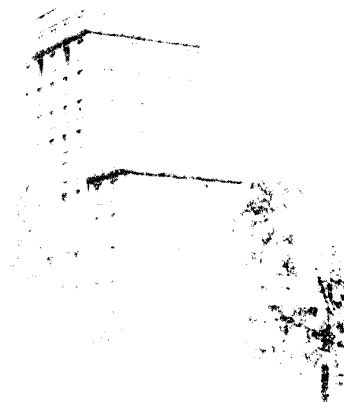
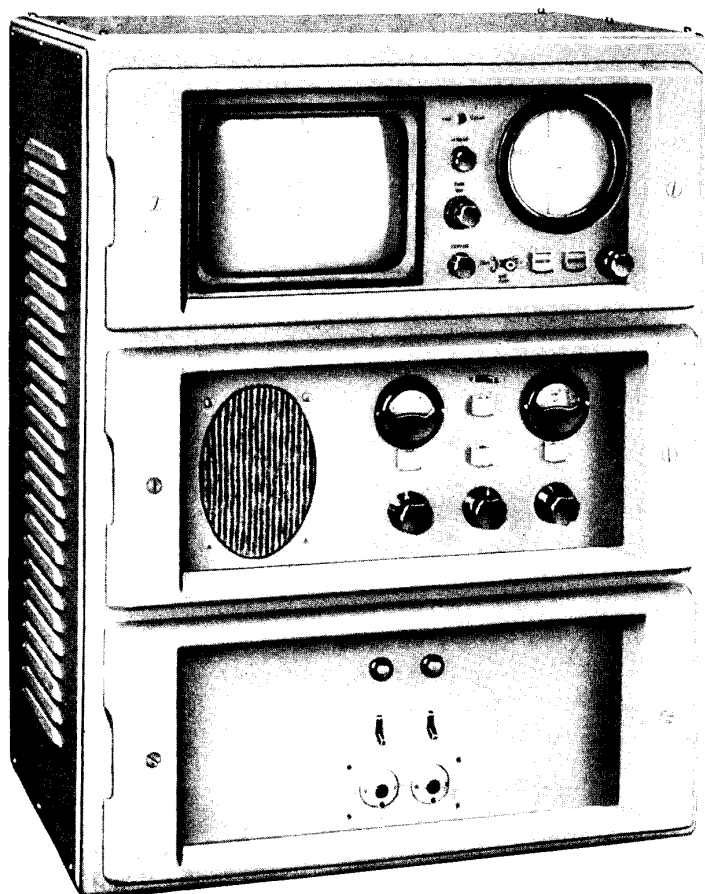
950 × 740 × 520 mm

ГАБАРИТЫ

950 × 740 × 520 мм

DIMENSIONS

950 × 740 × 520 mm



## **Ballempfänger FE 853**

Der Ballempfänger FE 853 ermöglicht die Aufnahme eines hochwertigen Fernsehbildes nebst Tonbegleitung an der Grenze des normalen direkten Versorgungsbereiches eines Senders und gibt die demodulierten Bild- und Tonsignale niederfrequent an Dezimeter-Sendeanlagen weiter, mit deren Hilfe im Relaisbetrieb größere Entfernungen überbrückt werden können.

Das Gerät kann das Fernsehbild einschließlich Tonbegleitung an der Grenze des Versorgungsbereiches auch auf einen weiteren Sender direkt abgeben. Damit ist ein weiterer Sendebereich ohne Zwischenschaltung von Richtverbindungsgeräten erschlossen. Auf diese Weise kann in geographisch ungünstigen Gegenden das Fernsehnetz vorteilhaft erweitert werden.

Während der Übertragung wird das Fernsehbild visuell in einem Kontrollempfänger, die Impulsformen und Pegelverhältnisse in einem Spezialoszillografen laufend überwacht.

## **Трансляционный приемник типа ФЕ-853**

Трансляционный приемник типа ФЕ-853 обеспечивает прием высококачественного телевизионного изображения со звуковым сопровождением в пределах нормального диапазона прямого действия передатчика и передает демодулированные сигналы изображения и звука по низкой частоте к дециметровым передающим установкам, при помощи которых можно путем ретрансляции перекрывать более далекие расстояния.

На границе возможного приема телевизионных передач трансляционный приемник может передавать телевизионную программу, включая звуковое сопровождение, также непосредственно на следующий передатчик. Этим достигается расширение диапазона возможного приема без промежуточного включения станций направленной связи. Таким образом телевизионная сеть может быть расширена в местностях с неблагоприятным рельефом.

Во время передачи телевизионное изображение постоянно контролируется визуально при помощи контрольного приемника, а формы импульсов и условия уровней контролируются при помощи специального осциллографа.

## **"Ball" Receiver Type FE 853**

The "Ball" Receiver Type FE 853 enables the reception of a high quality television picture with its voice accompaniment at the border of the usual, directly serviced area of a transmitter; it then applies the demodulated video and voice signals, low frequencywise to the decimeter transmitter equipment, with whose help, by relaying, large distances can be bridged.

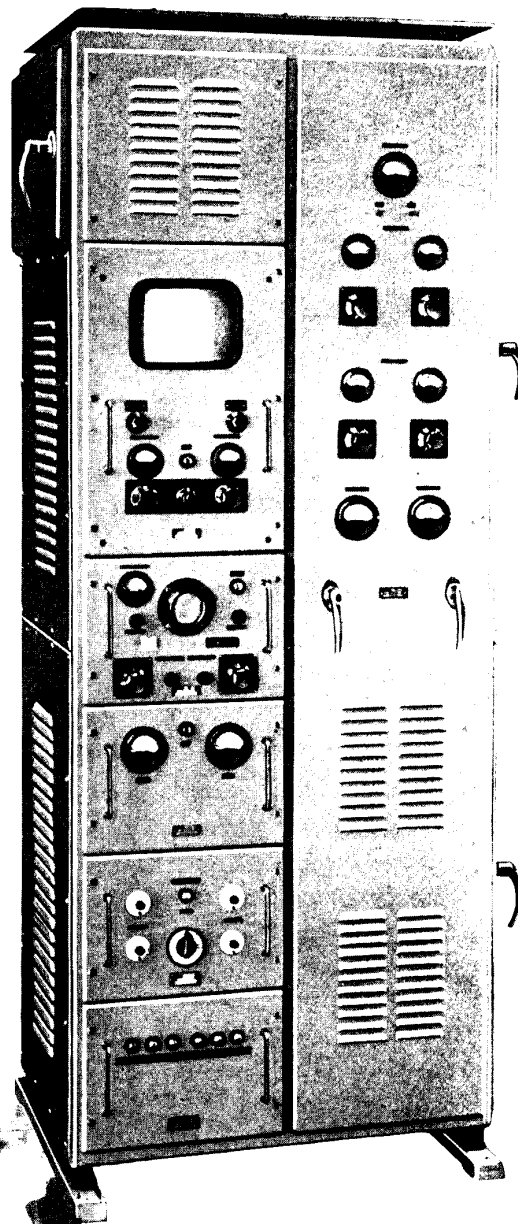
The equipment also allows direct transmission of the television picture and voice accompaniment to a further transmitter on the border of the service area. Hereby another district can be supplied with television without intermediate connection of directional communication equipment. Thus, the television network can be advantageously extended to geographically unfavourably located regions.

During transmission, the television picture is monitored continuously by means of a monitoring receiver while the pulse shapes and level relationships are monitored by means of a special oscilloscope.

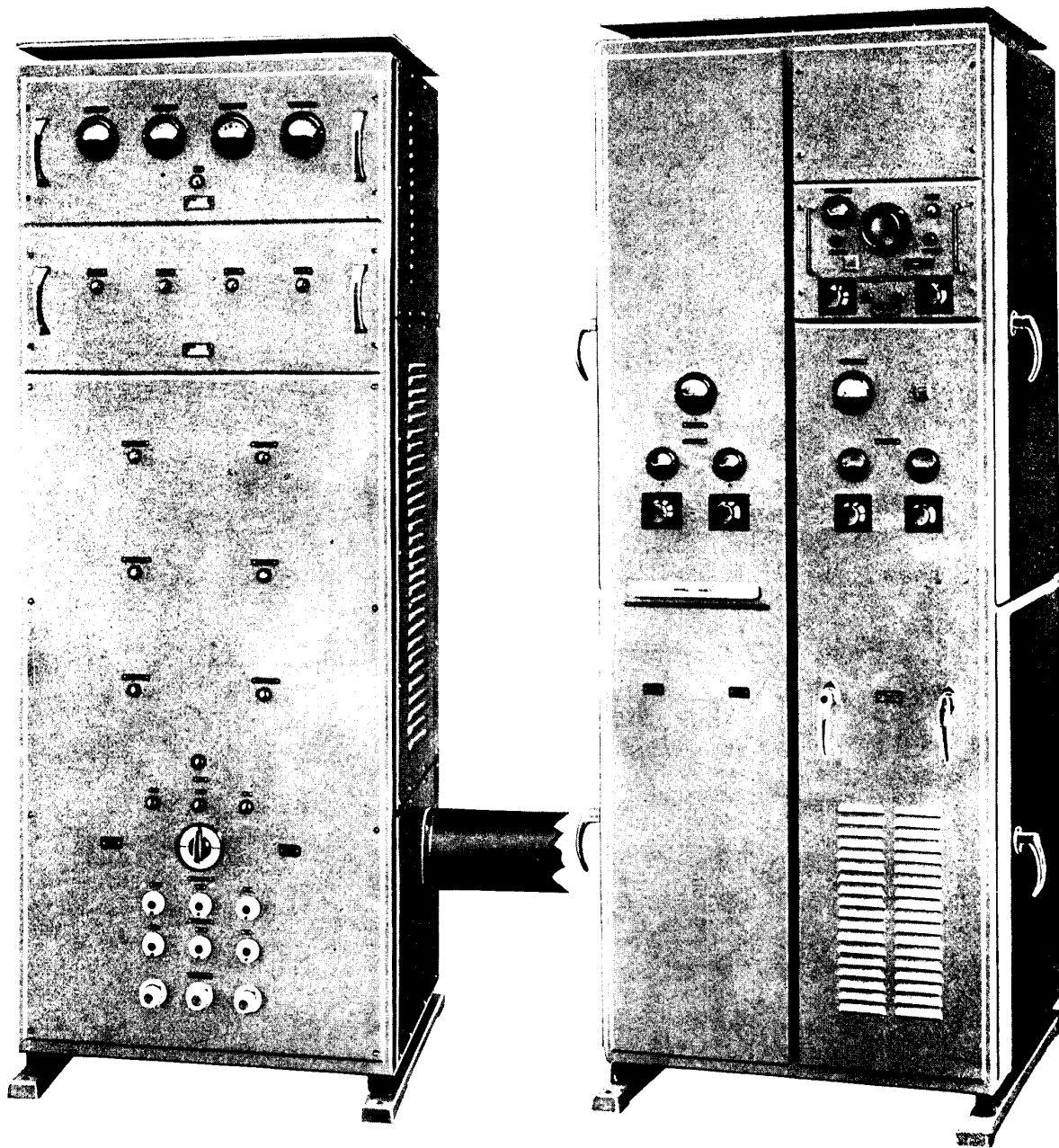
**Richtverbindungsgerät RVG 904**

**Дециметровая радиостанция  
типа РВГ-904**

**Directional Communication Equipment  
Type RVG 904**



**VEB Sachsenwerk RADEBERG**



Das Gerät dient zur drahtlosen Übertragung des Videosignals (Bild- und Gleichlaufzeichen) einer Fernsehendung vom Studio zum Fernsehsender oder zwischen mehreren Fernsehsendern. Hierdurch wird eine völlige Einsparung von Breitbandkabel erreicht.

Радиостанция служит для беспроводной передачи видеосигнала (сигнала изображения и синхронизации) телевизионной программы от студии к телевизионному передатчику или между различными телевизионными передатчиками. При этом совершенно не нужен широкополосный кабель.

The equipment serves for wireless transmission of the video signal (picture and synchronizing pulses) in television transmission between a studio and transmitter or between a series of transmitters. By this means, a complete saving of broad band cable is achieved.

### 3.1.1.1. Description of the Equipment

Ein Gerät besteht aus Sender, Sendernetzgerät, Empfänger und Parabelantennen mit HF-Kabel.

Das etwa 5 MHz umfassende Videosignal wird sendeseitig einem Zwischenträger frequenzmäßig aufmoduliert und das entstandene Spektrum sodann in das Dezimeterwellengebiet transponiert (Frequenzbereich wahlweise 1500—1650 MHz,  $\lambda = 18,2—20$  cm). Der vierstufige Verstärker bringt das Signal auf die zur Abstrahlung erforderliche Leistung.

Im Empfänger erfolgt nach Transponierung des aufgenommenen Signals in das Zwischenfrequenzgebiet die Verstärkung, Begrenzung und Demodulation.

Zur Betriebsüberwachung dienen eingebaute Impuls-Oszillografen und Bildkontrollempfänger. Ein Teil des Gerätes wird aus elektronisch stabilisierten Netzgeräten betrieben. Größere Schwankungen im Stromversorgungsnetz werden durch automatische Spannungskonstanthalter ausgeglichen.

### 3.1.1.2. Description of the Equipment, Type 927-304

Радиостанция состоит из передатчика, питающей части передатчика, приемника, параболических антенн и высокочастотного кабеля.

Видеосигнал, составляющий примерно 5 мГц, модулирует по частоте промежуточную несущую частоту передатчика, затем частота получаемого спектра преобразуется в частоту дециметрового диапазона (диапазон частот по выбору 1500—1650 мГц,  $\lambda = 18,2—20$  см). Четырехкаскадный усилитель придает сигналу мощность, требующуюся для излучения.

После преобразования принимаемого сигнала на диапазон промежуточной частоты в приемнике производится усиление, ограничение и демодуляция.

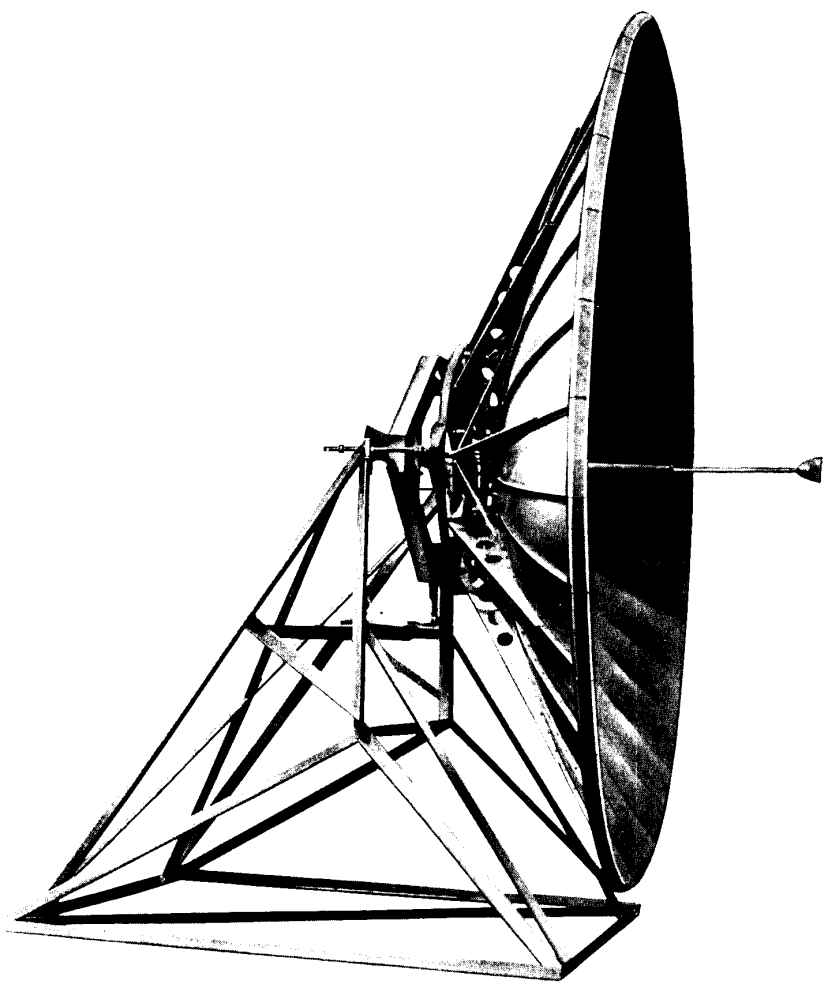
Для контроля работы имеются вмонтированные импульсные осциллографы и контрольные приемники изображений. Часть станции питается от электронно стабилизированных блоков питания. Более значительные колебания напряжения сети выравниваются при помощи стабилизаторов напряжения.

### 3.1.1.3. Description of the Equipment, Type 926-304

The equipment consists of a transmitter, transmitter power supply, receiver and parabolic antenna with uhf cable. The approximately 5 mcs broad video signal is frequency modulated on to an intermediate carrier on the transmitter side. The resulting spectrum is then transposed to the decimeter band (frequency variable between 1500—1650 mcs,  $\lambda = 18,2—20$  cm.). The 4-stage amplifier raises the signal to the necessary power level to be radiated.

In the receiver, amplification, limiting and demodulation follow after the received signal is transposed to the intermediate frequency range. Built-in broad band oscilloscopes (for sharp pulses) and a picture monitoring receiver serve to monitor the operation. A part of the equipment is operated from electronically stabilised power supplies. Large variations in the power supply mains are compensated by means of automatic voltage regulators.

VEB *Sachsenwerk* RADEBERG



Die Richtantennen für das Gerät RVG 904 können — je nach den örtlichen Gegebenheiten — mit Spiegeldurchmesser 4 m, 2,5 m oder 1,5 m geliefert werden.

В зависимости от местных условий направленные антенны станции RVG-904 поставляются с диаметром зеркала 4, 2,5 или 1,5 м.

The directional antennas for the type RVG 904 equipment can be delivered with a parabolic diameter of 4 m., 2,5 m. or 1,5 m., according to the requirements of local conditions.

#### ABMESSUNGEN

##### Antenne:

4500 × 4000 × 3600 mm oder  
3000 × 2500 × 2400 mm oder  
1650 × 1500 × 1500 mm

##### Sender:

2120 × 950 × 780 mm

##### Netzgerät:

2000 × 750 × 820 mm

##### Empfänger:

2120 × 950 × 780 mm

#### ГАБАРИТЫ

##### Антенны:

4500 × 4000 × 3600 мм или  
3000 × 2500 × 2400 мм или  
1650 × 1500 × 1500 мм

##### Передатчик:

2120 × 950 × 780 мм

##### Блок питания:

2000 × 750 × 820 мм

##### Приемник:

2120 × 950 × 780 мм

#### DIMENSIONS

##### Antenna:

4500 × 4000 × 3600 mm or  
3000 × 2500 × 2400 mm or  
1650 × 1500 × 1500 mm

##### Transmitter:

2120 × 950 × 780 mm

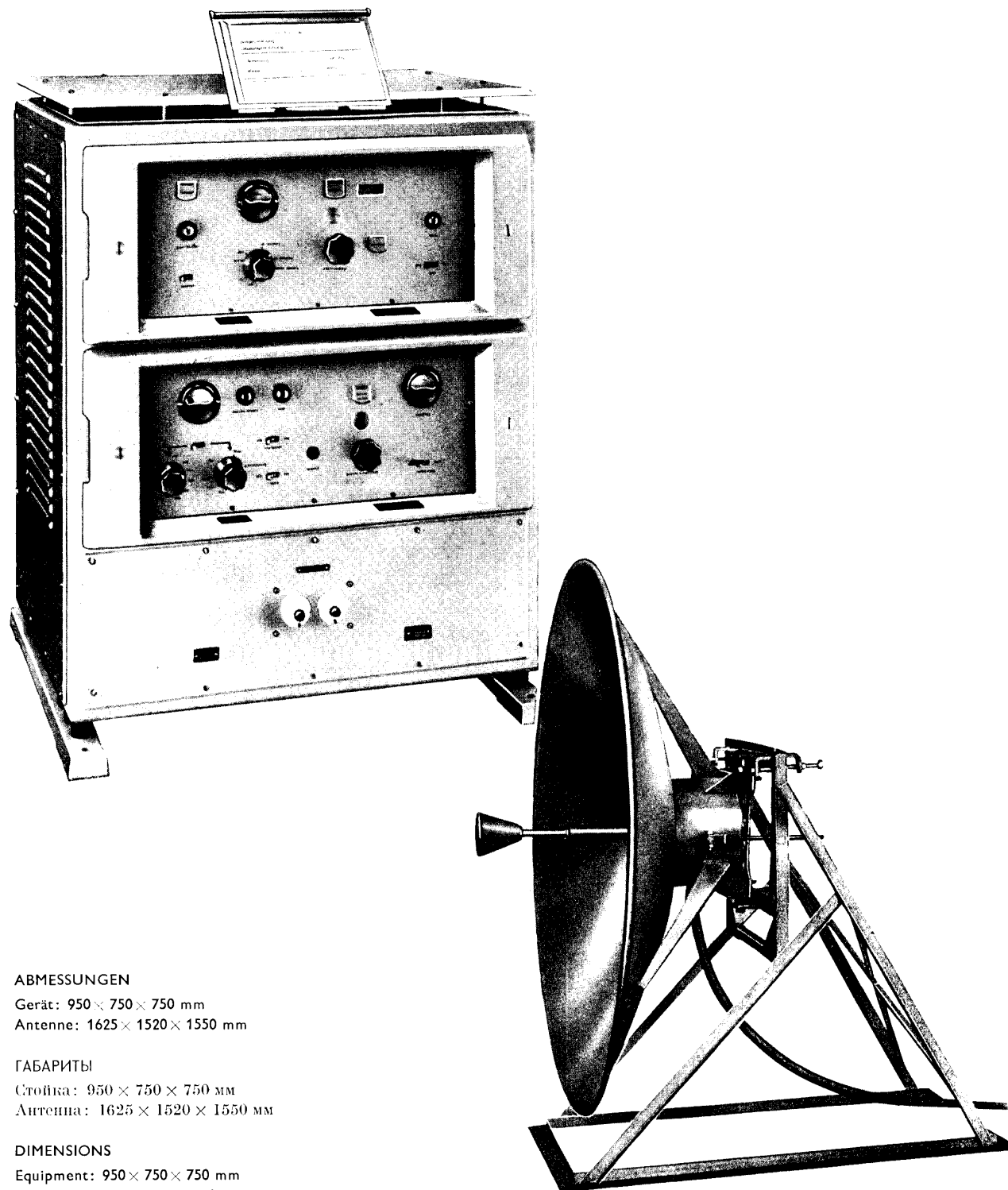
##### Power Supply:

2000 × 750 × 820 mm

##### Receiver:

2120 × 950 × 780 mm

VEB *Sachsenwerk* RADEBERG



ABMESSUNGEN

Gerät: 950 × 750 × 750 mm

Antenne: 1625 × 1520 × 1550 mm

ГАБАРИТЫ

Стойка: 950 × 750 × 750 мм

Антенна: 1625 × 1520 × 1550 мм

DIMENSIONS

Equipment: 950 × 750 × 750 mm

Antenna: 1625 × 1520 × 1550 mm

## Richtverbindungsgerät RVG 905

Das Gerät dient zur drahtlosen Übertragung des Tonanteils einer Fernsehsendung vom Studio zum Fernsehsender oder zwischen mehreren Fernsehsendern untereinander. Es stellt eine Rundfunkleitung erster Güte dar (Frequenzmodulation) und kann deshalb auch zur Übertragung der Modulation für UKW-Rundfunksender Verwendung finden.

Das Gerät RVG 905 enthält einen Sender und Empfänger für Dezimeterwellen im Frequenzbereich 1075 bis 1145 MHz ( $\lambda = 26,2—27,9$  cm). Das übertragene niederfrequente Band erstreckt sich von 30 Hz bis 15 kHz. Sender und Empfänger sind über je ein bis zu 50 m langes Spezialkabel mit je einer Richtantenne verbunden. Zur Betriebsüberwachung und schnellen Fehlereingrenzung können die Röhrenströme, die NF-Spannungen und die Senderleistung kontrolliert werden. Störungen werden durch Wecker und Signallampe angezeigt.

Bei Übertragungen in nur einer Richtung ist auf der Relaisstelle nur ein Gerät RVG 905 erforderlich.

## Дециметровая радиостанция типа РВГ-905

Радиостанция служит для беспроводной передачи звукового сопровождения телевизионной программы от студии к телевизионному передатчику или между различными телевизионными передатчиками. Установка является высококачественной радиолинией (частотная модуляция) и поэтому может применяться для передачи модуляции УКВ-радиовещательных станций.

Радиостанция типа РВГ-905 состоит из передатчика и приемника для дециметровых волн в диапазоне частот от 1075 до 1145 мГц ( $\lambda = 26,2—27,9$  см). Передаваемая низкочастотная полоса — от 30 гц до 15 кГц. Передатчик и приемник соединяются каждый с направленной антенной при помощи специального кабеля длиной до 50 м. В целях контроля работы и быстрого установления неисправностей имеется возможность контролировать токи ламп, низкочастотные напряжения и мощность передатчика. Неисправности сигнализируются звонком и сигнальной лампочкой.

Для передач в одном направлении на ретрансляционной станции требуется только одна стойка РВГ-905.

## Directional Communication Equipment Type RVG 905

The equipment serves for wireless transmission of the voice component of a television broadcast from studio-to-transmitter or between a series of transmitters. It provides high quality radio transmission (frequency modulation) and can therefore also be used for the transmission of the modulation of an FM radio-transmitter.

The type RVG 905 equipment includes a transmitter and receiver for decimeter waves in the frequency range 1075—1145 mcs ( $\lambda = 26.2—27.9$  cm.). The transmitted low frequency band is from 30 cps—15 kcps. The transmitter and receiver are each connected with up to 50 m. special cable to a directional antenna. In order to monitor the operation and to quickly localize malfunctions, provisions are available to check tube currents, low frequency voltage and transmitter power. Malfunctions are shown by buzzers and neon bulbs.

When transmission is only in one direction, only one Type RVG 905 equipment is necessary at the relay station.



## Meßplatz für Fernschzubringerlinien

Zur Überprüfung und Einpegelung der Richtverbindungsgeräte RVG 904 (Übertragung des Videosignals) und RVG 905 (Übertragung der Tonbegleitung) sind folgende Meßgeräte entwickelt worden:

Empfänger-Meßsender EMS 261 und EMS 562 B  
 Wobbel-Meßsender WMS 231  
 Breitband-Oszillograf KO 221  
 Rechteckwellen-Generator RG 251  
 Schwebungsgenerator SG 241  
 Frequenzmesser FM 271  
 Leistungsmeßsender LMS 541  
 Dezimeter-Meßleitung DML 122  
 Dezimeter-Feinwellenmesser DFW 344 und DFW 354  
 Kabel-Meßdetektor KMD 615 und KMD 616  
 Röhrenvoltmeter RVM 103 und RVM 105

Der Verwendungszweck der Geräte ist in der Druckschrift „Meßgeräte“ erläutert.

## Измерительный стенд для ретрансляционных телевизионных линий

Для проверки и настройки дециметровых станций РВГ-904 (передача сигнала изображения) и РВГ-905 (передача сигнала звукового сопровождения) разработаны следующие измерительные приборы:

Измерительный генератор типа EMS 261 и EMS 562 B  
 Свин-генератор типа WMS 231  
 Широкополосный осциллограф типа KO 221  
 Генератор прямоугольных импульсов типа RG 251  
 Звуковой генератор типа SG 241  
 Частотомер типа FM 271  
 Измерительный генератор мощности типа LMS 541  
 Дециметровая измерительная линия типа DML 122  
 Дециметровый точный волномер типа ДФВ 344 и ДФВ 354  
 Детектор для измерения кабеля типа КМД 615 и КМД 616  
 Ламповый вольтметр типа RVM 103 и RVM 105

Назначение приборов изложено в проспекте „Измерительная аппаратура“.

## Measuring Equipment for Television Studio-to-Antenna Circuits

The following test equipment has been developed to test and adjust the directional communication equipment Type RVG 904 (transmission of the video signal) and the Type RVG 905 (transmission of the voice accompaniment):

Receiver-Test Oscillator Types EMS 261 and EMS 562 B  
 Wobulated Test Oscillator Type WMS 231  
 Broad Band Oscilloscope Type KO 221  
 Square-Wave Generator Type RG 251  
 Beat Frequency Oscillator Type SG 241  
 Frequency Meter Type FM 271  
 Power Signal Generator Type LMS 541  
 Decimeter Slotted Line Type DML 122  
 Decimeter Precision Wavemeter Types DFW 344 and DFW 354  
 Coaxial-line Wattmeter Types KMD 615 and KMD 616  
 Vacuum Tube Voltmeter Types RVM 103 and RVM 105

The use of the equipment is described in the catalogue "Measuring Equipment".



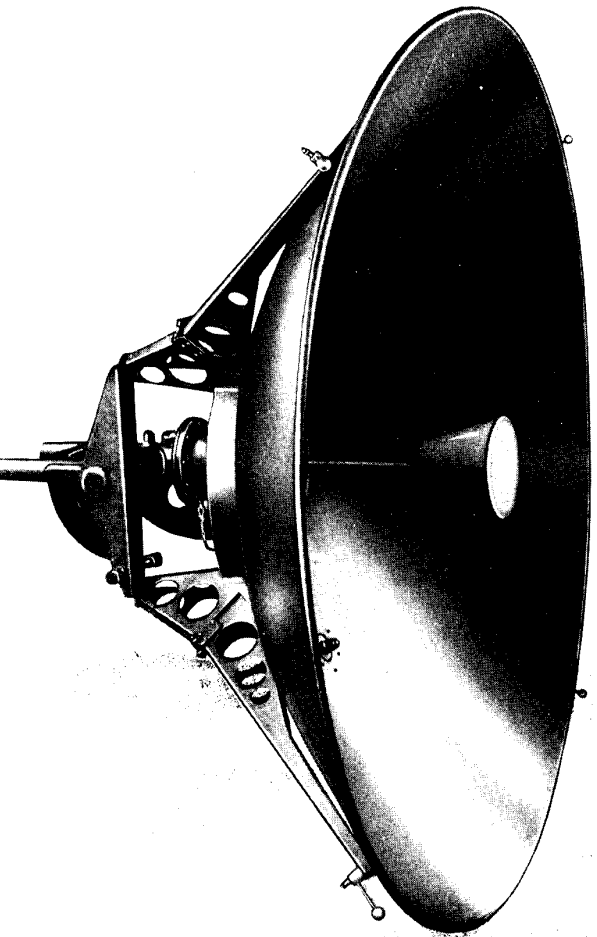
Export-Information: „DIA“ Deutscher Innen- und Außenhandel - Elektrotechnik - Berlin C 2, Liebknechtstraße 14  
 Информацию по вопросам экспорта дает организация немецкой внутренней и внешней торговли  
 „DIA - электротехника“ г. Берлин C 2, ул. Либкнехтштрассе 14.

# Geräte für drahtlose Nachrichten- verbindungen

Аппаратура для  
беспроволочной связи

Equipment for  
wireless communication





**ABMESSUNGEN**

Gerät: 1355 × 750 × 500 mm

Antenne: 1650 × 1520 × 1360 mm

**ГАБАРИТЫ**

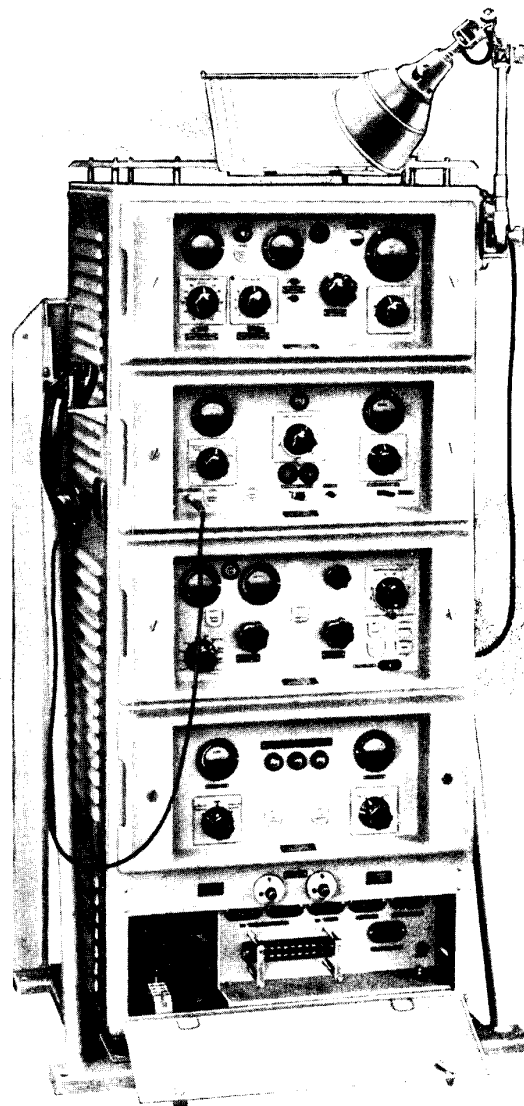
Стойка: 1355 × 750 × 500 мм

Антенна: 1650 × 1520 × 1360 мм

**DIMENSIONS**

Equipment: 1355 × 750 × 500 mm

Antenna: 1650 × 1520 × 1360 mm



VEB *Sachsenwerk* RADEBERG

## Richtverbindungsgerät RVG 902

Das Gerät dient zur Herstellung einer drahtlosen Weitverbindung auf Dezimeterwellen. Für den Fernverkehr lassen sich Relaislinien aufbauen, von denen — wie bei Kabelverbindungen — auch Seitenlinien abgezweigt werden können. An die Stationen werden die allgemein üblichen Trägerfrequenz-Systeme mit einem Frequenzbereich zwischen 6 und 60 kHz angeschlossen, so daß bis zu 16 Telefoniekanäle übertragen werden können bei einer Kanalbreite von 3 kHz. Die Stellen einer Relaislinie können untereinander in Dienstverkehr treten.

Das Gerät enthält Sender und Empfänger mit Frequenzbereich 1200—1460 MHz ( $\lambda = 20,5—25$  cm); es arbeitet mit Frequenzmodulation. Der Empfänger wird automatisch nachgestimmt. Ein Pegelton gestattet die Überwachung der Übertragung.

Infolge der günstigen räumlichen Abmessungen ist das Gerät RVG 902 zum Einbau in eine fahrbare Station für schnell herzustellende Verbindungen geeignet, z. B. für Katastropheneinsatz.

## Дециметровая станция типа РВГ-902

Станция служит для осуществления беспроводной дальней связи на дециметровых волнах. Для налаживания линии связи на большом расстоянии устанавливаются ретрансляционные станции, от которых, также как и при связи по кабелю, возможно отвлечение побочных линий. К станциям подключаются обыкновенные уплотняющие системы с диапазоном частот от 6 кГц до 60 кГц, так что имеется возможность осуществлять связь по 16 телефонным каналам с шириной полосы канала в 3 кГц. Между станциями ретрансляционной линии имеется возможность связи по служебному каналу.

Станция состоит из передатчика и приемника с диапазоном частот от 1200 мГц до 1460 мГц ( $\lambda = 20,5—25$  см) и работает с частотной модуляцией.

Настройка приемника производится автоматически. Сигнал уровня обеспечивает контроль связи.

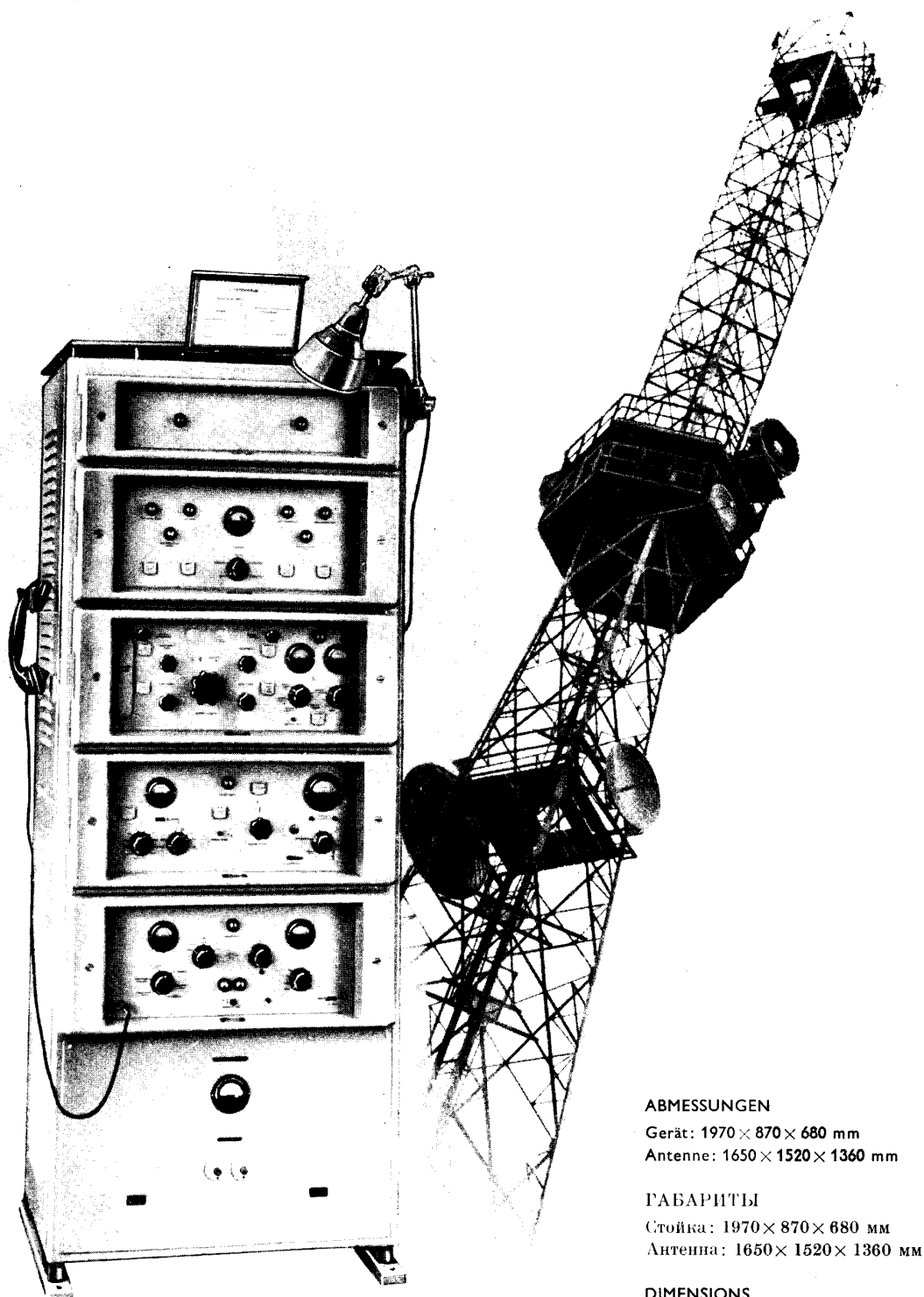
Благодаря своим габаритам стойка РВГ-902 может устанавливаться в передвижной станции, предназначенной для быстрого налаживания связи, например при катастрофах.

## Directional Communication Equipment Type RVG 902

The purpose of the equipment is to provide wireless communication on decimeter wavelengths between separated points. For distant communication, relay stations can be built, from which — as in cable communication — branch links can be fed. The usual carrier frequency systems, operating in the 6 to 60 kcs. frequency band, are connected at the stations, so that up to 16 telephone channels with a channel bandwidth of 3 kcs. can be accommodated. The various stations of the relay link have service communication with each other.

The equipment includes transmitter and receiver in the range of frequencies between 1200—1460 mcs. ( $\lambda = 20,5—25$  cm.). The receiver has automatic frequency control. The level indicator enables the transmitter level to be monitored.

The compactness of the Type RVG 902 equipment makes it suitable for service in a mobile station for fast communication connection, e.g. catastrophe service.



ABMESSUNGEN

Gerät: 1970 × 870 × 680 mm

Antenne: 1650 × 1520 × 1360 mm

ГАБАРИТЫ

Стойка: 1970 × 870 × 680 мм

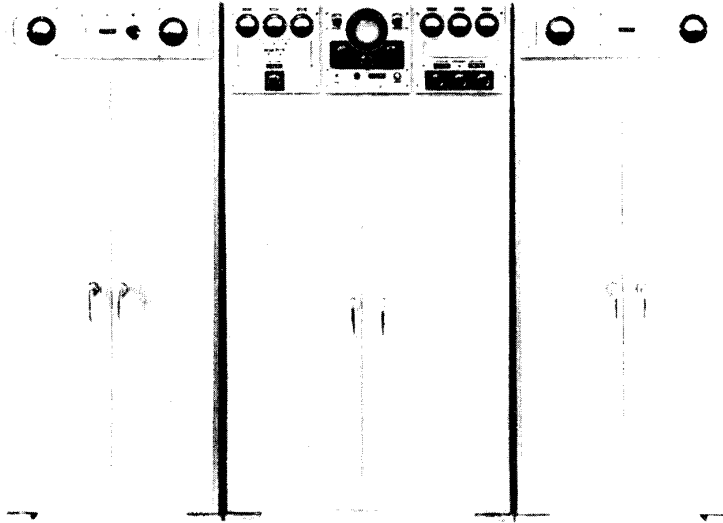
Антенна: 1650 × 1520 × 1360 мм

DIMENSIONS

Equipment: 1970 × 870 × 680 mm

Antenna: 1650 × 1520 × 1360 mm

VEB *Sachsenwerk* RADEBERG

VEB *Sachsenwerk* RADEBERG

### Richtverbindungsgerät RVG 931

Über das Richtverbindungsgerät können 23 Telefonkanäle im Frequenzbereich von 2460 bis 2520 MHz drahtlos mittels Parabelantennen übertragen werden. Die max. Funkfeldlänge beträgt etwa 50 km.

Das Gerät arbeitet mit Impuls-Tastung, die gegenüber der Amplituden- bzw. Frequenzmodulation folgende Vorteile bietet:

Einfacher Senderaufbau • Hoher Impulspegel bei gleicher mittlerer Senderleistung (Sendegewinn) • Möglichkeit der Impuls-Regenerierung (gute Übertragungsgüte auch bei längeren Relaisstrecken) • Gleicher Störabstand aller Kanäle • Einfacher Relaisstellenaufbau, auf der nicht bis zur NF demoduliert wird (keine zusätzliche Verzerrungen) • Möglichkeit einfacher Abzweigung einzelner Kanäle auf Relaisstellen.

|              |                          |                         |
|--------------|--------------------------|-------------------------|
| ABMESSUNGEN: | HF-Schrank:              | Demodulationsschrank:   |
|              | ca. 1200 × 1900 × 620 mm | ca. 910 × 1900 × 620 mm |
|              | Modulationsschrank:      | Gestell für Belüfter:   |
|              | ca. 910 × 1900 × 620 mm  | ca. 800 × 880 × 410 mm  |

### Дециметровая станция типа RVG 931

Дециметровая станция служит для осуществления беспроводной связи по 23 телефонным каналам в диапазоне частот от 2460 до 2520 мГц. Передача производится при помощи параболических антенн. Максимальное расстояние радиосвязи составляет около 50 км.

Станция работает с импульсной манипуляцией, что по сравнению с амплитудной и частотной модуляцией представляет следующие преимущества:

Простая конструкция передатчика • Высокий уровень импульса при одинаковой средней мощности передатчика (усиление передачи) • Возможность регенерации импульса (хорошее качество передачи также и при более длинных ретрансляционных линиях) • Одинаковое отношение сигнал/шум всех каналов • Простая конструкция ретрансляционных пунктов, на которых не производится демодуляция до и.ч. (отсутствие дополнительных искажений) • Возможность простого ответвления отдельных каналов на ретрансляционных пунктах.

|           |                            |                           |
|-----------|----------------------------|---------------------------|
| ГАБАРИТЫ: | Стойка в.ч.:               | Стойка демодуляции:       |
|           | около 1200 × 1900 × 620 мм | около 910 × 1900 × 620 мм |
|           | Стойка модуляции:          | Стойка для вентилятора:   |
|           | около 910 × 1900 × 620 мм  | около 800 × 880 × 410 мм  |

### Directional Communication Equipment Type RVG 931

The directional communication equipment allows the wireless transmission, via parabolic antennas, of 23 telephone channels within the frequency range from 2460 to 2520 mc/s. The maximum distance that can be bridged in one link is approx. 50 km. The equipment operates with pulse-phase modulation (PPM), which, in comparison with amplitude and frequency modulation, offers the following advantages:

Simple transmitter construction • high pulse level at similar average power output (transmission gain) • possible to re-transmit pulses (high transmission quality over long relay distances as well) • similar signal-to-noise ratio for all channels • simple construction of relay stations, where demodulation to low frequencies is unnecessary (no additional distortion) • possible to simply branch off individual channels at relay stations.

|             |                              |                             |
|-------------|------------------------------|-----------------------------|
| DIMENSIONS: | UHF rack:                    | Demodulation rack:          |
|             | approx. 1200 × 1900 × 620 mm | approx. 910 × 1900 × 620 mm |
|             | Modulation rack:             | Ventilator rack:            |
|             | approx. 910 × 1900 × 620 mm  | approx. 800 × 880 × 410 mm  |

**ABMESSUNGEN:**

Kanalumsetzgerät:

1160 × 780 × 350 mm

TF 941 B-Schränke:

2125 × 780 × 350 mm

**РАЗМЕРЫ:**

Преобразователь каналов:

1160 × 780 × 350 мм

Стойка уплотняющего  
устройства типа TF 941 B:

2125 × 780 × 350 мм

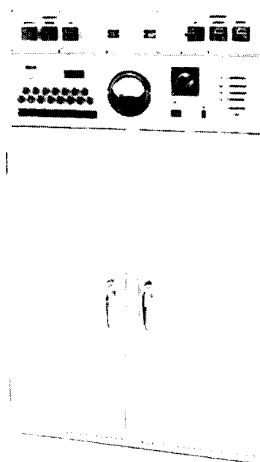
**DIMENSIONS:**

Channel converter equipment:

TF 1160 × 780 × 350 mm<sup>3</sup>

TF 941 B racks:

2125 × 780 × 350 mm

**Trägersprechgerät TF 941 D**

Aus 2 Endstellen (zu je 3 Schränken) des Trägersprechgerätes TF 941 B wird in Verbindung mit dem 24-Kanal-Umsetzgerät TF 941.3000 (1 Schrank) ein 24-Kanal-Trägersprechgerät TF 941 D gebildet, wobei 12 Sprechverbindungen in den Bereich von 60 bis 108 kHz verlagert werden.

Der Aufbau des Gerätes entspricht sonst dem vom TF 941 B. Gegenüber einfachen Trägersprechgeräten bietet die Zwischenschaltung des Umsetzers die Möglichkeit, die doppelte Anzahl von Gesprächen zu führen.

Die Ausnutzung der vorhandenen Verbindungen gestaltet sich dadurch rentabler.

Das **Trägersprechgerät TF 941 C** (fahrbare Station) wird nicht mehr gefertigt, und alle diesbezüglichen Angaben sind ungültig.

**Уплотняющее устройство типа TF 941 D**

24-х канальное уплотняющее устройство типа TF 941 D образуется из 2 оконечных станций каждая состоит из 3 стоек уплотняющего устройства типа TF 941 B в соединении с 24-х канальным преобразователем типа TF 941.3000 (1 стойка), причем 12 разговорных связей переносится в диапазон от 60 до 108 кГц.

Конструкция устройства в общем соответствует конструкции уплотняющего устройства типа TF 941 B.

По сравнению с обыкновенными уплотняющими устройствами промежуточное включение преобразователя дает возможность вести двойное количество разговоров.

Благодаря этому использование существующих связей является более рентабельным.

Уплотняющее устройство типа TF 941 C (передвижная станция) больше не производится и все относящиеся к этому данные являются недействительными.

**Carrier Voice Equipment Type TF 941 D**

A 24-channel carrier voice equipment consists of 2 end-stations of Carrier Voice Equipment TF 941 B (3 racks each) in conjunction with the 24-channel Converter Equipment TF 941. 3000 (1 rack), where 12 speech communications are transposed into the frequency range from 60 kc/s to 108 kc/s.

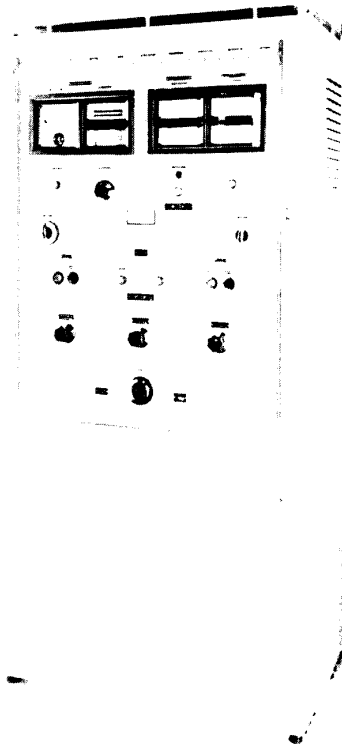
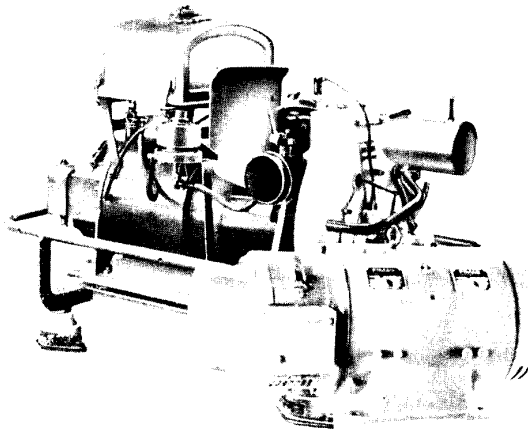
The construction of the equipment is otherwise similar to that of TF 941 B.

The introduction of the converter makes it possible to transmit twice the number of conversations as an ordinary carrier voice equipment. Thus, more economical utilization of the existing communication lines is achieved.

**Carrier Voice Equipment Type TF 941 C** (mobile station) is no longer manufactured and all data referring to it are no longer valid.

VEB *Sachsenwerk* RADEBERG

VEB *Sachsenwerk* RADEBERG



### Stationäre Notstromversorgungsanlage StV 403 Neue Ausführung

Die bisher gebaute Anlage, bestehend aus dem Steuer- und Betriebsschrank und Zubehör, wird nicht mehr gefertigt. Die neue Ausführung ist technisch ausgereifter, wesentlich einfacher im Bedienen und Überwachen und benötigt weniger Platz, da Steuer- und Betriebsschrank jetzt in einem Schrank vereinigt sind. Die gesamte Anlage besteht bei gleicher Leistung jetzt nur noch aus 4 Teilen:

1. Steuerschrank
2. Umformer
3. Benzin-Aggregat mit elektr. Benzinbahn
4. Akkumulatoren-Batterie

|              |                                       |                                         |                                 |
|--------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------|
| ABMESSUNGEN: | Steuerschrank:<br>1970 × 910 × 680 mm | Benzin-Aggregat:<br>770 × 1075 × 600 mm | Umformer:<br>350 × 675 × 315 mm |
|--------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------|

### Стационарная электростанция для аварийного питания типа StV 403 Новое исполнение

Строившаяся до сих пор электростанция, состоявшая из пульта регулировки напряжения, пульта автоматического переключения на аварийное питание и из принадлежностей, больше не производится. Новое исполнение технически более целесообразно, обслуживание и наблюдение производятся значительно проще и требуется меньше места, так как пульт регулировки напряжения и пульт автоматического переключения на аварийное питание объединены теперь в одной стойке.

Вся станция при одинаковой мощности состоит теперь только из 4 частей:

1. Пульт регулировки напряжения
2. Преобразователь
3. Бензоагрегат с электрич. бензонасосом
4. Аккумуляторная батарея

|          |                                                      |                                      |                                        |
|----------|------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|
| РАЗМЕРЫ: | Пульт регулировки напряжения:<br>1970 × 910 × 680 мм | Бензоагрегат:<br>770 × 1075 × 600 мм | Преобразователь:<br>350 × 675 × 315 мм |
|----------|------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|

### Stationary Emergency Current Supply Unit Type StV 403 New Model

The model consisting of control rack, operating rack and accessories is no longer manufactured. The new model is, from the engineering view-point, better, is much simpler to operate and monitor and requires less space, since control and operating equipment are now located in one rack.

The complete unit now consists of only 4 components and has the same power output as the previous model:

1. Control rack
2. Inverter
3. Gasoline aggregate with electrically controlled fuel feeder
4. Storage battery

|             |                                      |                                            |                                 |
|-------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------|
| DIMENSIONS: | Control rack:<br>1970 × 910 × 680 mm | Gasoline aggregate:<br>770 × 1075 × 600 mm | Inverter:<br>350 × 675 × 315 mm |
|-------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------|





## **Richtverbindungsgerät RVG 903**

Das Gerät RVG 903 dient dem gleichen Verwendungszweck wie das zuvor beschriebene Richtverbindungsgerät RVG 902. Es ist in seinem technischen Aufbau jedoch so gehalten, daß Trägerfrequenz-Systeme mit einem Frequenzbereich zwischen 6 und 120 kHz angeschlossen werden können. Bei einer Kanalbreite von 3 kHz besteht damit Übertragungsmöglichkeit bis zu 32 Telefoniekanälen. Die einzelnen Stellen einer Relaislinie können untereinander in Dienstverkehr treten.

Das Gerät enthält Sender und Empfänger mit Frequenzbereich 1200—1470 MHz ( $\lambda = 20,4—25$  cm). Es arbeitet mit Frequenzmodulation, so daß eine hohe Güte der Übertragung gesichert ist.

Der Empfänger wird automatisch nachgestimmt. Ein Pegelton gestattet die Überwachung der Übertragung.

## **Дециметровая станция типа РВГ-903**

Станция РВГ-903 предназначена для такой же цели, как и дециметровая станция типа РВГ-902. Однако конструкция позволяет подключение уплотняющих систем с диапазоном частот от 6 кГц до 120 кГц. Таким образом, при ширине канала 3 кГц дана возможность осуществлять связь по 32 телефонным каналам. Между станциями ретрансляционной линии имеется возможность связи по служебному каналу.

Станция состоит из передатчика и приемника с диапазоном частот от 1200 мГц до 1470 мГц ( $\lambda = 20,4—25$  см.) и работает с частотной модуляцией, что обеспечивает высокое качество связи.

Подстройка приемника производится автоматически. Сигнал уровня обеспечивает контроль связи.

## **Directional Communication Equipment Type RVG 903**

The purpose of the Type RVG 903 equipment is the same as for the above described Type RVG 902 directional communication equipment. However, it is technically so constructed that carrier frequency systems in the 6 to 120 kcs. frequency band can be connected. With a channel bandwidth of 3 kcs. it is possible to accomodate 32 telephone channels. The various stations of the relay link have service communication with each other.

The equipment includes transmitter and receiver in the range of frequencies between 1200—1470 mcs. ( $\lambda = 20,4—25$  cm.). It functions with frequency modulation so that high quality transmission is secured. The receiver has automatic frequency control. The level indicator enables the transmitter level to be monitored.

## **Frequenz-Telegrafiegerät FT 3**

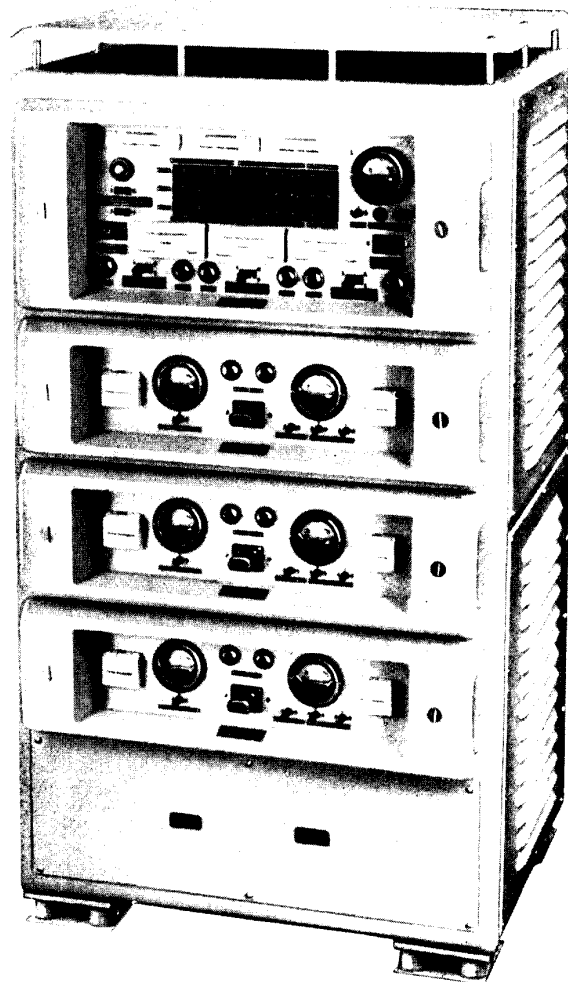
Das Gerät gestattet, 3 Telegrafieverbindungen gleichzeitig auf einer Vierdrahtleitung zu betreiben.

Es ist vorzugsweise einsetzbar auf Dezimeter-Richtverbindungen über einen Kanal des Trägerfrequenz-Systems (z. B. TF 941). Die Sendefrequenzen des Gerätes FT 3 liegen innerhalb des Sprachbandes zwischen 540 Hz und 2340 Hz.

Das Gerät ist für die Betriebsarten Duplexbetrieb mit Doppelstrom, Duplexbetrieb mit Einfachstrom und Simplexbetrieb mit Einfachstrom eingerichtet.

Zur besseren Raumausnutzung wird das Gerät auch in einem Doppelgestell für 6 Telegrafieverbindungen über 2 Trägerfrequenzkanäle geliefert. Für fahrbare Anlagen ist das Gerät in einem Schwinggestell untergebracht.

Auf Wunsch können in das FT-3-Normalgestell zusätzlich Anschlußgeräte für 2 Fernschreibmaschinen eingebaut werden. Zum Messen von Verzerrungen usw. werden spezielle Zusatzgeräte geliefert.



## **Устройство частотной телеграфии типа ФТ-3**

Устройство позволяет одновременно осуществлять три телеграфных связи по одной четырехпроводной линии.

Стойка главным образом применяется на линиях дециметровой направленной связи по каналу уплотняющей системы (напр. типа ТФ-941). Частоты передачи стойки ФТ-3 находятся в пределах полосы разговорной частоты 540 – 2340 гц.

Стойка предусмотрена для следующих режимов работ: дуплексе током двух направлений; дуплексе током одного направления; симплексе током одного направления.

### **ABMESSUNGEN**

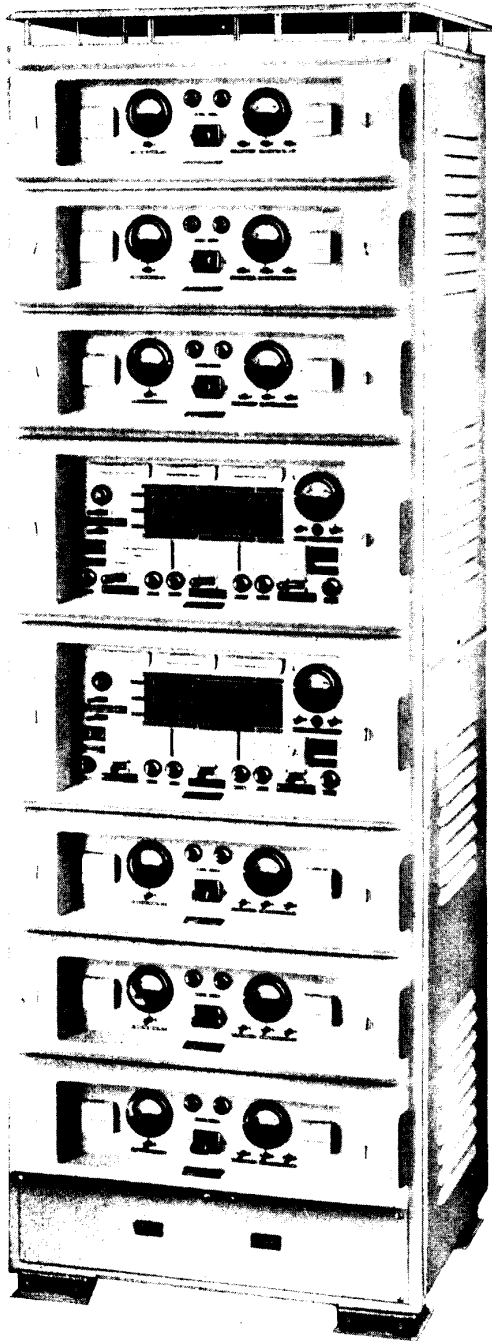
Normalgestell:  
1080 × 590 × 490 mm

### **ГАБАРИТЫ**

Одинарная стойка:  
1080 × 590 × 490 mm

### **DIMENSIONS**

Normal rack:  
1080 × 590 × 490 mm



#### ABMESSUNGEN

Doppelgestell:  
1745 × 590 × 490 mm

#### ГАБАРИТЫ

Двойная стойка:  
1745 × 590 × 490 мм

#### DIMENSIONS

Double rack:  
1745 × 590 × 490 mm

Для более рационального использования места устройство поставляется также в виде двойной стойки для 6-ти телеграфных связей по двум уплотняющим каналам. Для передвижных установок устройство частотной телеграфии монтируется на раме с амортизацией. По желанию можно в нормальную стойку ФТ-3 вмонтировать дополнительно приставки для подключения 2-х буквопечатающих телеграфных аппаратов. Для измерения искажений и т. д. поставляются дополнительные специальные приборы.

## Voice-Frequency Telegraphy Equipment Type FT 3

The equipment allows 3 telegraphic connections to be operated simultaneously on a 4-wire system.

It is preferably installed with decimeter directional communications on a channel of the carrier frequency system (e. g. Type TF 941). The transmission frequencies of the Type FT 3 equipment lies within the voice band between 540 and 2340 c.p.s.

The equipment is operable in duplex operation with double current, duplex operation with single current and simplex operation with single current.

For better utilization of space, the equipment is available in a double rack for 6 telegraphic connections over 2 carrier frequency channels. For mobile units the equipment is shockmounted.

If desired, additional connection equipment for 2 teletype-writers can be built into the normal rack of the Type FT 3 equipment. Special associated equipment is provided to measure distortion.

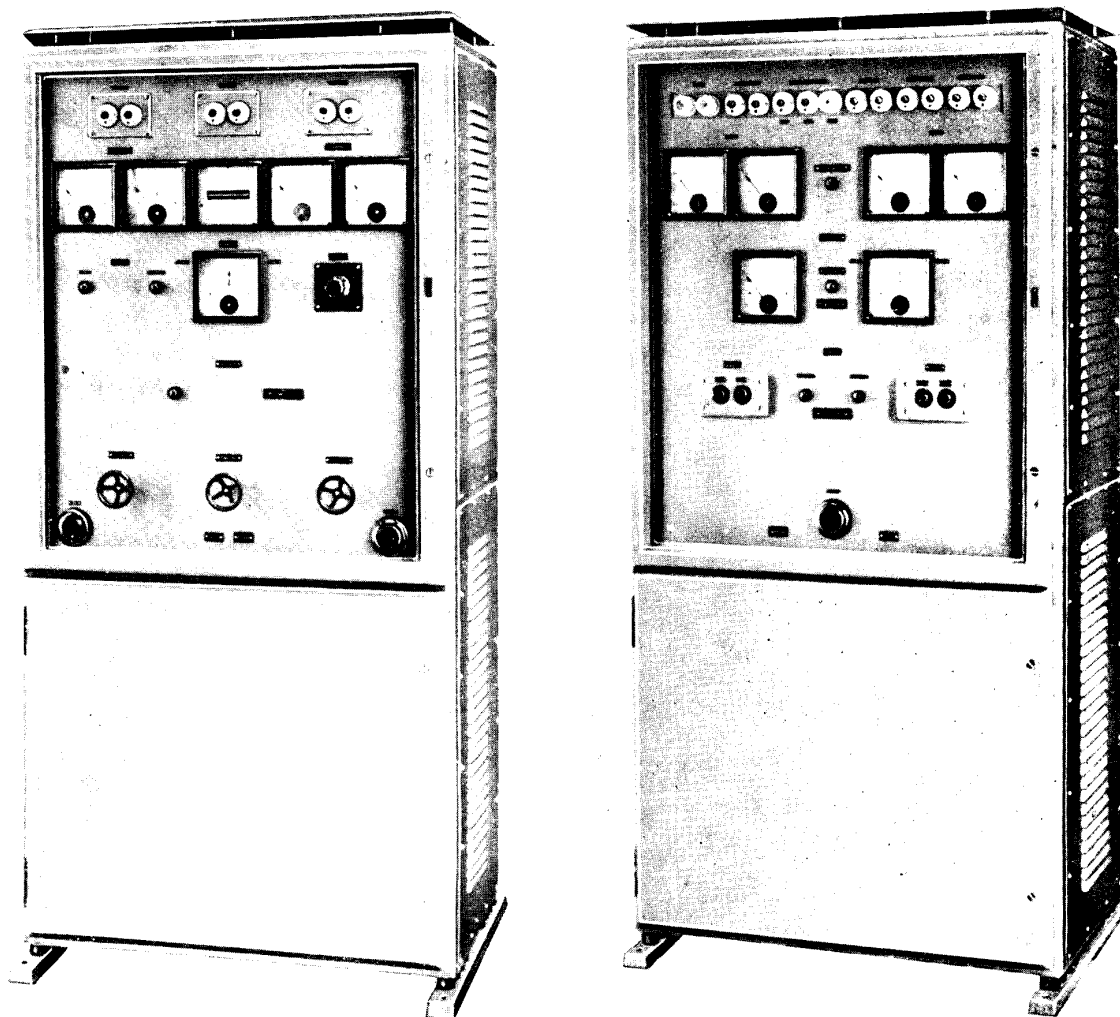
VEB *Sachsenwerk* RADEBERG

## Stationäre Notstromversorgungsanlage StV 403

Um den Betrieb der Richtverbindungsanlagen bei Netzausfall ohne Störung aufrechtzuerhalten, werden zu den Anlagen Einrichtungen zur Notstromversorgung geliefert.

Die Versorgungsanlage besteht aus dem Steuerschrank mit Kontroll- und Regelorganen, dem Betriebsschrank mit Motorgenerator, Schalt- und Ladegeräten, dem Benzinaggregat und der Akkumulatorenbatterie.

Solange Netzspannung vorhanden ist, werden die Geräte über 2 Spannungskonstanthalter aus dem Netz gespeist. Bei Netzausfall übernimmt der Motorgenerator in  $\leq 2$  sec vollautomatisch die Versorgung der Geräte aus der Batterie. Bei längerem Netzausfall (die Zeit kann an einem Zeitrelais eingestellt werden) wird zur Pufferung der Batterie das Benzinaggregat vollautomatisch in Betrieb gesetzt. Nach Wiederkehr der Netzspannung erfolgt sofort Umschaltung auf Netzbetrieb. Die Batterie wird nachgeladen.



## Стационарный электростанция типа А.

Чтобы обеспечить бесперебойную работу дециметровых линий связи в случае выхода из строя сети, в аппаратуре устанавливаются стационарные электростанции для аварийного питания.

Электростанция состоит из пульта регулировки напряжения, в котором расположены органы контроля и регулировки; пульта автоматического переключения на аварийное питание с генератором, органами переключения и зарядными устройствами; бензоагрегата и аккумуляторной батареи.

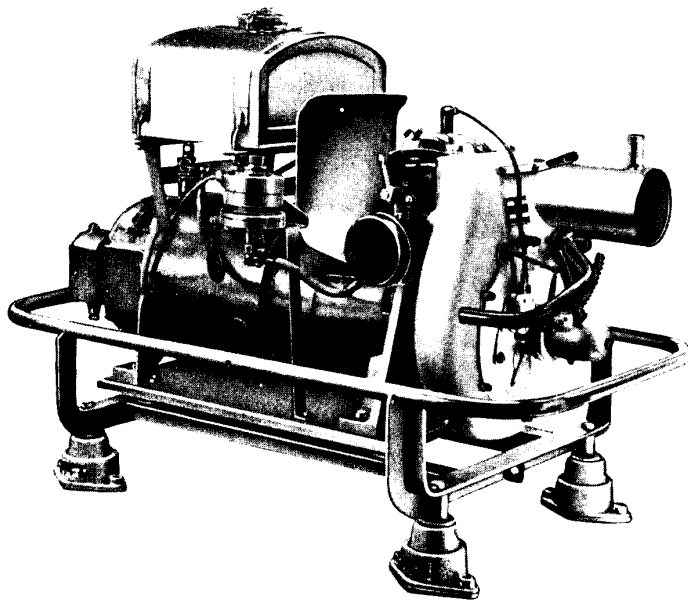
При наличии напряжения сети аппаратура питается от сети через 2 стабилизатора напряжения. В случае выхода из строя сети, питание аппаратуры в течение  $\leq 2$  сек. автоматически переключается на генератор, который обеспечивает питание от батареи. При более длительном отсутствии напряжения сети бензоагрегат автоматически приводится в действие (время можно установить при помощи реле) для питания буферной батареи. При восстановлении напряжения сети, немедленно осуществляется переключение на работу от сети. При этом производится необходимая зарядка батареи.

## Stationary Emergency Current Supply Unit Type SV 403

In order to maintain operation of the directional communication link when the power supply fails, arrangements are provided to supply an emergency current to the units.

The supply unit consists of the control rack with control and regulating components; the operating rack with motor generator, switch and regulating equipment; the gasoline aggregate and the storage battery.

As long as the mains voltage is present, the equipment is fed from the mains through 2 voltage regulators. When the power supply fails the motor generator takes over automatically in  $\leq 2$  sec. the supply of the equipment from the battery. By lengthy power supply failure (the time can be set on a time relay), the gasoline aggregate is automatically set in operation to charge the battery. When the mains voltage returns, a switch immediately takes place to mains operation. The battery is further charged.



### ABMESSUNGEN

Steuerschrank:  
1970 × 910 × 680 mm  
Betriebsschrank:  
1970 × 910 × 680 mm  
Benzinaggregat:  
770 × 1075 × 600 mm

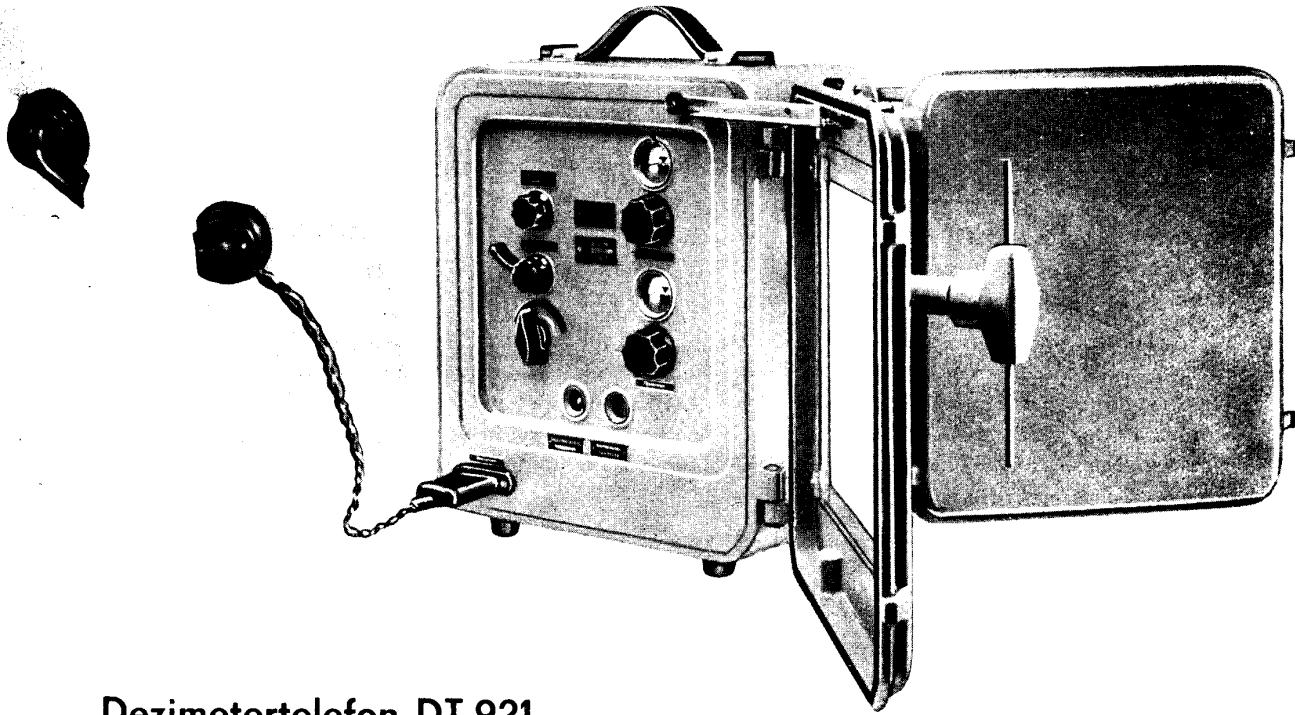
### ГАБАРИТЫ

Пульт регулировки напряжения:  
1970 × 910 × 680 мм  
Пульт автоматического переключения на аварийное питание: 1970 × 910 × 680 мм  
Бензиновый агрегат:  
770 × 1075 × 600 мм

### DIMENSIONS

Control rack:  
1970 × 910 × 680 mm  
Operating rack:  
1970 × 910 × 680 mm  
Gasoline aggregate:  
770 × 1075 × 600 mm

VEB *Sachsenwerk* RADEBERG



## Dezimetertelefon DT 921

Das Dezimetertelefon DT 921 für Netz- und Batteriebetrieb ermöglicht die schnelle Herstellung einer Sprechverbindung mittels Dezimeterwellen. Die Teilnehmer können, wie beim normalen Fernsprechverkehr, gleichzeitig sprechen und hören.

Das transportable, völlig wasserdichte Gerät läßt sich vorteilhaft überall dort einsetzen, wo eine Fernsprech- oder größere Funkverbindung unrentabel erscheint und der Standort der Sprechstellen wechselt; z. B. in Bergbaubetrieben, auf Großbaustellen, im Eisenbahnrangierdienst, bei Katastropheneinsatz usw.

Die Richtantenne ist direkt am Dezimetertelefon angesetzt. Bei Verwendung einer Zusatzantenne und Zwischenschaltung von 2 HF-Kabeln kann die Antenne bis zu 30 m vom Gerät abgesetzt werden.

## Дециметровый телефон типа ДТ-921

Дециметровый телефон ДТ-921, работающий питанием от сети и от батарей, обеспечивает быстрое налаживание разговорной связи на дециметровых волнах. Также как и при обыкновенной телефонной связи, абоненты могут одновременно говорить и слушать.

Переносный и совершенно водонепроницаемый телефон применяется во всех случаях, где телефонная связь или большие радиустановки являются неэкономичными и где место расположения разговорных точек меняется, напр. в горной промышленности, на крупных стройках, на железнодорожной маневровой службе, при катастрофах и т. д.

Направленная антенна крепится непосредственно на дециметровом телефоне. При применении дополнительной антенны и подключении 2-х высокочастотных кабелей антенна может быть расположена на расстоянии до 30 м от телефона.

## Decimeter Telephone Type DT 921

The Deci-telephone Type DT 921, operable with mains or battery voltage, enables the fast connection of speech communication over decimeter wavelengths. The subscribers can simultaneously speak and hear, as in normal telephone communication.

The transportable, completely waterproof equipment is advantageously used wherever telephone or extensive radio communication is uneconomical and the location of the subscriber changes; e.g. in mining plants, at large construction sites, in railroad dispatching, catastrophe service, etc.

The directional antenna is mounted directly on the deci-telephone. When an associated antenna is used, it can be placed up to 30 m. from the equipment by connecting 2 UHF cables in between.



Export-Information: „DIA“ Deutscher Innen- und Außenhandel - Elektrotechnik - Berlin C 2, Liebknechtstraße 14

Информацию по вопросам экспорта дает организация немецкой внутренней и внешней торговли „ДИА - Электротехника“ г. Берлин C 2, Либкнехтштрассе 14.

VEB *Sachsenwerk* RADEBERG  
Ein Begriff für Qualität!

Unsere nach dem fortgeschrittensten Stand der Technik entwickelten Geräte stellen Spitzenerzeugnisse dar, die volle Anerkennung im In- und Ausland gefunden haben. Umfangreiche, großzügige Forschungs- und Entwicklungsarbeiten in unseren Labors und Anwendung modernster Verfahren im Fertigungsprozess bieten die Gewähr für eine hervorragende Qualität der „Sachsenwerk“-Erzeugnisse.

VEB *Sachsenwerk* RADEBERG  
Первоклассное качество продукции завода  
общеизвестно.

Наша аппаратура, разработанная по последним достижениям техники, представляет собою первоклассные изделия, полностью признанные как на внутреннем рынке, так и за границей. Обширные работы по исследованию и разработке в наших лабораториях и применение современных методов в производственном процессе являются гарантией превосходного качества изделий завода „Sachsenwerk“.

VEB *Sachsenwerk* RADEBERG  
A Name Standing for Quality!

Our equipment, developed according to advanced engineering practice, is of highest quality and has been acclaimed at home and abroad. Comprehensive, liberally-supported research and development work in our laboratories and utilisation of the most modern procedure in production are the guarantee for the outstanding quality of „Sachsenwerk“ products.

Mit diesem Katalog wollen wir Ihnen in kurzer, übersichtlicher Form Einblick in das Produktionsprogramm unseres Werkes geben. Sollten Sie für einzelne Geräte besonderes Interesse haben, so schreiben Sie uns bitte; wir übersenden Ihnen gern die gewünschten ausführlichen Spezialdruckschriften und stehen für Auskünfte jederzeit zur Verfügung. Exportinformationen erhalten Sie durch unseren Exporteur „DIA“ Deutscher Innen- und Außenhandel — Elektrotechnik — Berlin C 2, Liebknechtstraße 14.

Этим каталогом мы хотим кратко и наглядно ознакомить Вас с производственной программой нашего завода.

Если Вас особенно интересуют отдельные приборы, то просим сообщить нам об этом и мы охотно вышлем Вам подробные специальные проспекты и всегда готовы дать Вам соответствующую справку.

Информации по вопросу экспорта дает немецкая организация внутренней и внешней торговли „ИВА“, отдел „Электротехника“ г. Берлин C 2, Либкнехтштрассе 14.

By means of this catalogue we wish to give you a short birds-eye view of the production program of our factory.

Please write us if you have particular interest in specific equipments. We will gladly send you the desired detailed special catalogue and are always at your disposal for information purposes.

You can obtain export information through our exporter: „DIA“ Deutscher Innen- und Außenhandel — Elektrotechnik — Berlin C 2, Liebknechtstr. 14.

VEB  
*Sachsenwerk*  
RADEBERG

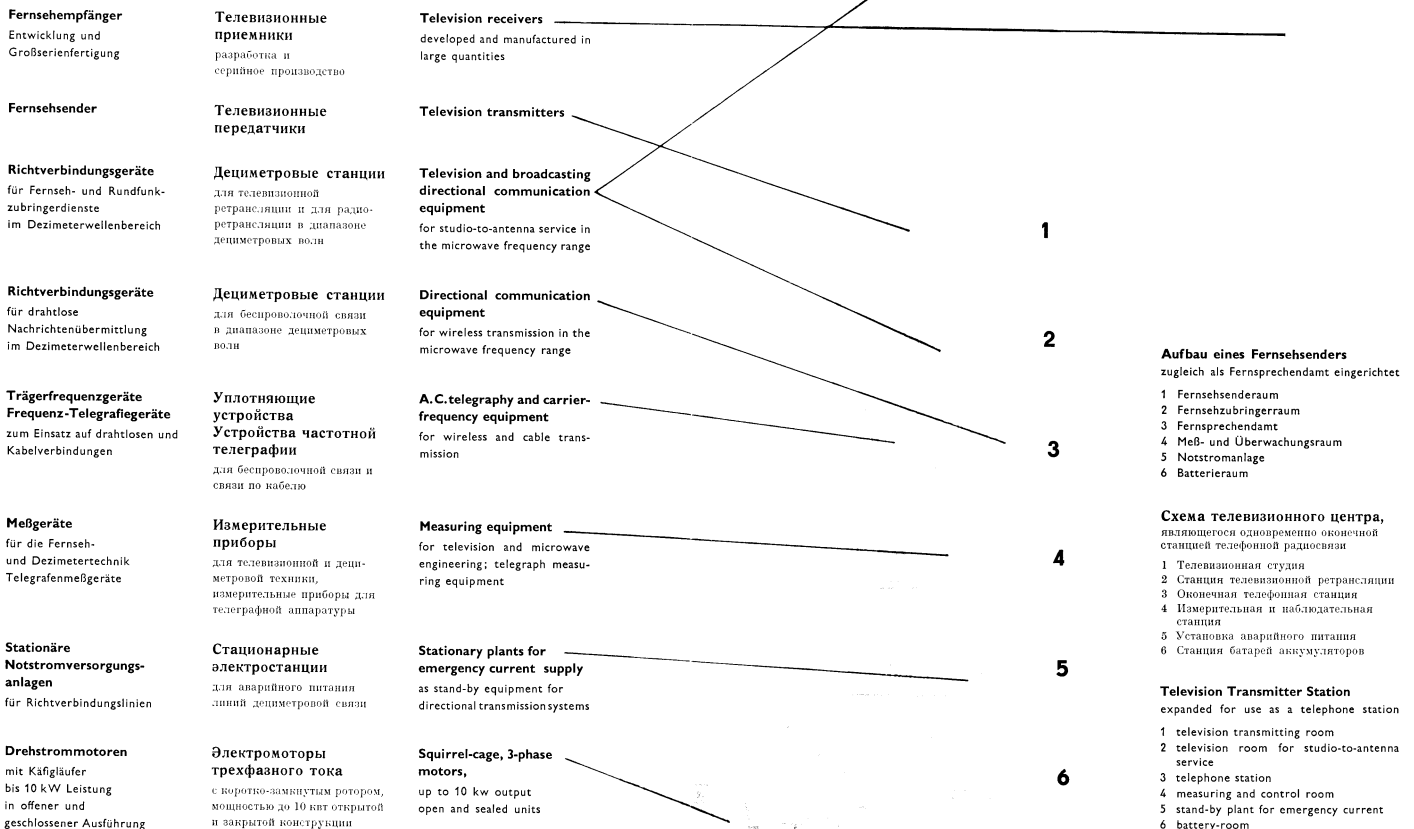
Нарядное предприятие „Саксенверк“ г. Радеберг



## Unser Produktionsprogramm

Наша производственная программа

Our expanded production program includes



# Technische Angaben

|              |                                                             |
|--------------|-------------------------------------------------------------|
| Abmessungen  | Höhe 138 cm, Breite 110 cm, Tiefe 59 cm                     |
| Gewicht      | etwa 115 kg                                                 |
| Stromart     | Wechselstrom 50 Hz                                          |
| Netzspannung | 110/127/220 Volt                                            |
| Lautsprecher | 1 Tieftön 8 Watt, 1 Hochton 2 Watt, 2 Mittelton je 1,5 Watt |

## a) Fernseheteil

Chassis des Fernsehempfängers FE 855 E „Rubens“ ohne Lautsprecher und Tonendstufe

|                   |                                                                                                                                                                             |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Leistungsaufnahme | etwa 120 VA                                                                                                                                                                 |
| Zahl der Röhren   | 6 : EF 80, 1 : ECC 81, 1 : ECC 82, 2 : EABC 80, 1 : EL 83, 2 : ECL 81,<br>1 : EL 81, 1 : EY 81, 1 : 51, 1 : MW 43-64<br>oder Bs 42 R-6 (Bildröhre mit 43 cm $\varnothing$ ) |
| Bildgröße         | 360 : 270 mm                                                                                                                                                                |
| Zeilenzahl        | 625 (Zeilensprungverfahren)                                                                                                                                                 |
| Bildwechsel       | 25 Bilder/sec                                                                                                                                                               |
| Hochspannung      | 14 kV                                                                                                                                                                       |
| HF-Eingang        | unsymmetrisch 70 $\Omega$ , symmetrisch 300 $\Omega$                                                                                                                        |
| Empfindlichkeit   | Band I: Bild $\leq 200 \mu V$ , Ton $\leq 150 \mu V$<br>Band III: Bild $\leq 500 \mu V$ , Ton $\leq 300 \mu V$                                                              |
| Zwischenfrequenz  | für Bild 26,0 MHz, für Ton 19,5 MHz                                                                                                                                         |
| ZF-Gleichrichter  | für Bild: Diode, für Ton: Duo-Diode als Diskriminator                                                                                                                       |

## b) Rundfunkteil

Chassis des Großsupers „Stradivari 3 D“

|                   |                                                                                                                                                              |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zahl der Kreise   | bei AM 6 fest und 3 kapazitiv,<br>bei FM 9 fest und 2 kapazitiv abgestimmt                                                                                   |
| Leistungsaufnahme | bei 220 V etwa 110 W                                                                                                                                         |
| Röhrenbestückung  | ECC 81, 2 : EF 85, ECH 81: EBF 80, EAA 91, ECH 81, EM 11<br>2 : EL 84, AZ 12                                                                                 |
| Wellenbereiche    | Lang 150-325 kHz, Mittel 520-1620 kHz, KW I 5,9-8,3 MHz,<br>KW II 9,4-12,5 MHz, KW III 14,5-19,3 MHz, UKW 87-100 MHz                                         |
| Zwischenfrequenz  | 468 kHz und 10,7 MHz                                                                                                                                         |
| Empfindlichkeit   | In den AM-Bereichen etwa $15 \mu V$ für 50 mW Ausgangsleistung<br>im FM-Bereich etwa $5 \mu V$ bei 12,5 kHz Hub an 300 $\Omega$ und Störabstand<br>von 26 db |

## c) Phonoteil

Magnettonbandgerät mit Einfachplattenspieler (z. B. Topas MTG 22 b)

|                                                        |                                                                                              |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bandgeschwindigkeit                                    | 19,5 cm/sec.                                                                                 |
| Laufzeit<br>mit 500 m Band                             | 2 : 45 min.                                                                                  |
| Beschleunigter Vor-<br>und Rücklauf<br>(Band umgelegt) | 5 min.                                                                                       |
| Merkmale                                               | Kombinierter Aufnahme- und Wiedergabekopf, eingebauter<br>HF-Löschkopf, HF-Vormagnetisierung |
| Frequenzbereich                                        | 40-7000 Hz                                                                                   |
| Tonabnehmer                                            | Magnet-System mit Saphir                                                                     |
| Röhrenbestückung                                       | 2 : EF 14, 1 : EZ 11                                                                         |
| Leistungsaufnahme                                      | etwa 50 W                                                                                    |

Änderungen insbesondere solche, die durch den technischen Fortschritt bedingt sind, vorbehalten



**VEB SACHSENWERK BADENBERG**



VEB

*Sachsenwerk*

RADEBERG

*Freude für Auge und Ohr*



Anderungen, insbesondere solche, die durch den technischen Fortschritt bedingt sind, vorbehalten.

# VEB SACHSENWERK RADEBERG

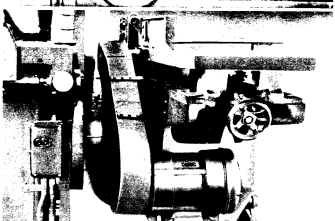
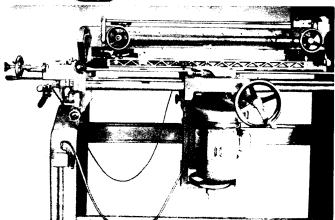
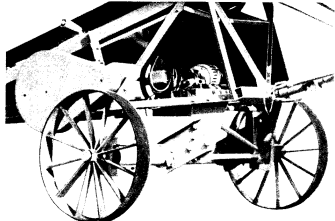
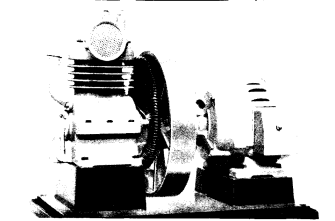
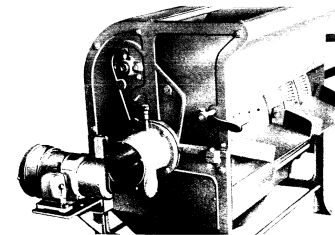
FERNSEH-TRUHE

mit Rundfunkteil

*Clivia*

REET  
*Sachsenwerk*





### Our three-phase motors

with cage rotor — open type and enclosed type — are used in almost all branches of industry where single drives are necessary: e. g. for machine tools, hoists (lifts, cranes), centrifuges and all kinds of machines in the food industry. Our explosion-proof enclosed-type motors are primarily intended for mining plants and workshops in chemical factories exposed to explosion hazards.

We meet the demand of electricity works that the motors should consume the smallest-possible starting current, by manufacturing squirrel-cage motors with double-slotted rotors.

#### Open-type three-phase motors with cage rotor

Construction according to specifications DIN 40050, protective system P 21: drip-proof and protected from solid medium-sized foreign objects. Power ranging from 0.37 to 10 kw, with an average power factor of  $\cos \varphi = 0.81$ .

#### Enclosed-type three-phase motors with cage rotor

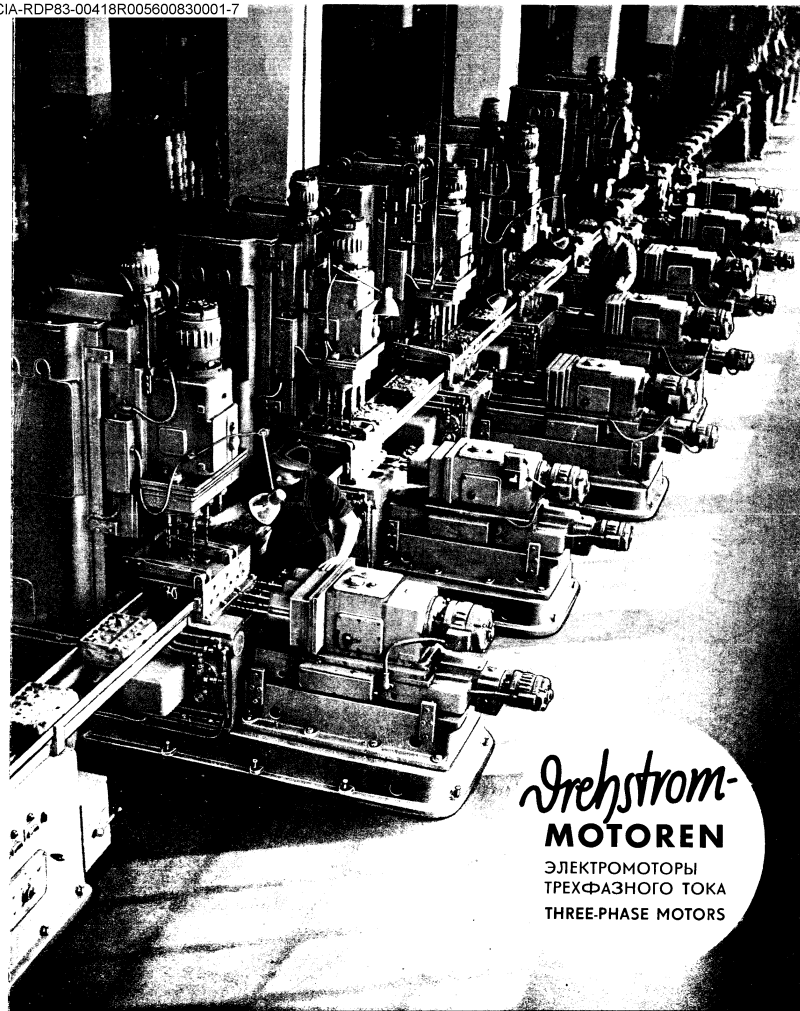
Protective system P 33 requires the motor to be manufactured completely watertight and protected from solid small-sized foreign objects and large dust particles.

In explosion-proof construction, the enclosed-type motor is based on protective system P 33e "Increased Security" (terminal coverings in accordance with P 44). Power of enclosed-type motors ranges between 0.6 and 6 kw, with an average power factor of  $\cos \varphi = 0.81$ .

All types can be delivered in "Y" connection and delta connection for voltages from 220 v. to 500 v. Special construction by agreement (in case of large orders).

We always endeavour to produce motors of outstanding quality. In addition to checking all component parts most carefully before being assembled, each motor is subjected to a thorough test of the winding and finally, observed as well as measured in our test shop while running without load for a considerable time. Short-circuit measurements and component tests are performed continuously.

Export-Information: „DIA“ Deutscher Innen- und Außenhandel - Elektrotechnik - Berlin C 2, Liebknechtstraße 14.  
Информация по экспортной поставке дает организация немецкого экспорта и импортной торговли „DIA“ - „Электротехника“ г. Берлин C 2, ул. „Либкнехтштрассе“ 14.



**Srehstrom-**  
**MOTOREN**  
ЭЛЕКТРОМОТОРЫ  
ТРЕХФАЗНОГО ТОКА  
THREE-PHASE MOTORS

**VEB SACHSENWERK RADEBERG**

## Unsere Drehstrom-Motoren

mit Käfigläufer in offener und geschlossener Ausführung finden in fast allen Industriezweigen Verwendung, wo Einzelantriebe benötigt werden, z. B. für Werkzeugmaschinen, Hebezeuge, Zentrifugen, sämtliche Lebens- und Genußmittelmaschinen. Für Bergbaubetriebe und Betriebsräume der chemischen Industrie, in denen Explosions- und Schlagwettergefahr besteht, werden unsere geschlossenen Motoren als explosions- und schlagwettergeschützte Typen geliefert.

Der Forderung der Elektrizitätswerke, nach geringstem Stromstoß beim Anlassen der Motoren, kommen wir durch Fertigung von Doppelnut-Motoren nach.

### Offene Drehstrom-Motoren mit Käfigläufer

Die Ausführung entspricht den Bestimmungen DIN 40050, Schutzart P 21: tropfwassergeschützt und Schutz gegen feste mittelgroße Fremdkörper. Leistung zwischen 0,37 und 10 kW bei einem Leistungsfaktor  $\cos \varphi$  0,81 im Mittel.

### Geschlossene Drehstrom-Motoren mit Käfigläufer

In Schutzart P 33 ist der Motor geschützt gegen Schwallwasser aus allen Richtungen, gegen feste kleine Fremdkörper und gegen groben Staub.

Als explosions- und schlagwettergeschützte Type wird der geschlossene Motor in der Schutzart P 33e „Erhöhte Sicherheit“ geliefert (Klemmabdeckungen nach P 46).

Die Leistung der geschlossenen Typen liegt zwischen 0,6 und 6 kW bei einem Leistungsfaktor  $\cos \varphi$  0,81 im Mittel.

Sämtliche Motoren sind lieferbar für die Spannungen von 220 Volt bis 500 Volt in Stern- oder Dreieckschaltung. Sonderausführung bei größerer Stückzahl nach Vereinbarung.

Wir sind bestrebt, Motoren in bester Qualität zu liefern. Neben sorgfältigster Kontrolle der Einzelteile vor dem Zusammenbau wird jeder Motor einer Windungsprobe unterzogen und auf dem Prüfstand längere Zeit im Leerlauf beobachtet und gemessen. Kurzschlußmessungen und Typenprüfungen erfolgen laufend.

## Наши электромоторы трехфазного тока

с короткозамкнутым ротором в открытом и закрытом исполнении применяются почти во всех отраслях промышленности там, где требуется индивидуальный привод, напр. для станков, подъемных устройств, центрифуг и всех машин, не представляющих и никакой и взрывоопасности. Для горной, а также для химической промышленности, где имеется опасность взрывов, электромоторы поставляются и взрывобезопасном исполнении.

Требование электростанций относительно наименьшего толчка тока при запуске моторов выполняется соответствием изготовленным электромоторам с двойным пазом.

### Открытые электромоторы трехфазного тока с короткозамкнутым ротором

Исполнение соответствует нормам DIN 40050, вид защиты П-21: защита от капельной воды и твердых посторонних тел средней величины. Мощность от 0,37 до 10 квт. при коэффициенте мощности в среднем  $\cos \varphi = 0,81$ .

### Закрытые электромоторы трехфазного тока с короткозамкнутым ротором

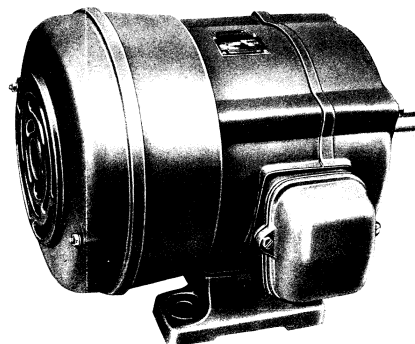
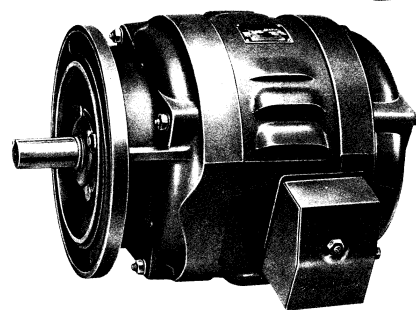
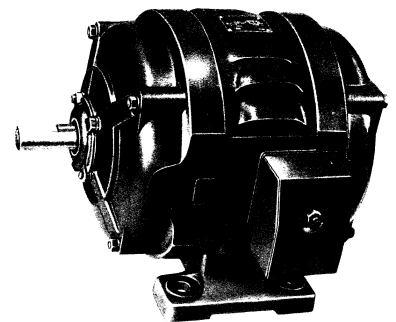
Вид защиты П-33: мотор со всех сторон защищен от конденсационной воды, мелких твердых посторонних тел и грубой пыли.

Поставляемые электромоторы закрытого исполнения, защищенные от взрывов, имеют защиту класса П-33е „повышенная защита“ (полная герметичная конструкция имеет защиту класса П-44).

Мощность закрытых типов от 0,6 квт. до 6 квт.; коэффициент мощности в среднем  $\cos \varphi$  0,81.

Все электромоторы могут поставляться для напряжений от 220 до 500 в соответствии с двоякой или трехфазной системой. При более больших количествах возможно специальное исполнение по согласию с заказчиком.

Наши стремления направлены на выпуск электромоторов наилучшего качества. Наряду с тщательным контролем деталей до сборки каждый мотор подвергается испытанию питков и возбуждения во время холостого хода на испытательном стенде, причем производится соответствующее измерение. Регулировку производится по питанию на короткое замыкание и типовое испытание.



VEB *Sachsenwerk* RADEBERG

VEB  
*Sachsenwerk*  
RADEBERG

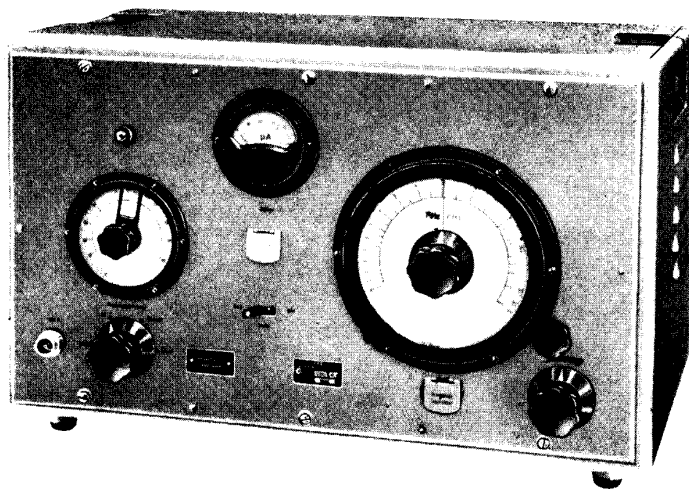
# MESS- GERÄTE

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ  
ПРИБОРЫ

TEST  
EQUIPMENT

**VEB SACHSENWERK RADEBERG**





Abmessungen: 520 × 340 × 300 mm  
 Габариты: 520 × 340 × 300 мм  
 Dimensions: 520 × 340 × 300 mm

#### Schwebungs-Generator SG 241

erzeugt sinusförmige Spannungen im Frequenzbereich 10 kHz bis 10 MHz (kontinuierlich) und dient zur Bestimmung der Frequenzabhängigkeit von Verstärkern und anderen Vierpolen, insbesondere von Fernseh-Einrichtungen. Ausgangsspannung 1 V<sub>eff</sub> an 150 Ohm (regelbar zwischen 1,0 mV und 1,0 V<sub>eff</sub>).

#### Генератор синусоидальных колебаний типа SG 241

генерирует синусоидальные напряжения в диапазоне частот от 10 кГц до 10 мГц (плавно) и служит для определения зависимости от частоты усилителей и других четырехполюсников, в особенности телевизионных установок. Выходное напряжение 1 V<sub>эфф</sub> при сопротивлении 150 ом (регулируемое в интервале между 1,0 мВ и 1,0 V<sub>эфф</sub>).

#### Beat Frequency Oscillator Type SG 241

generates sine voltages in the frequency range from 10 kc/s to 10 mc/s (continuously) and serves to determine the frequency response of amplifiers and other networks, particularly that of television equipment. Output voltage 1 V<sub>eff</sub> (variable from 1.0 mV up to 1.0 V<sub>eff</sub>) across 150 ohms.

## SPEZIAL-MESSEINRICHTUNGEN FÜR DIE FERNSEH-

#### Rechteckwellen-Generator RG 251

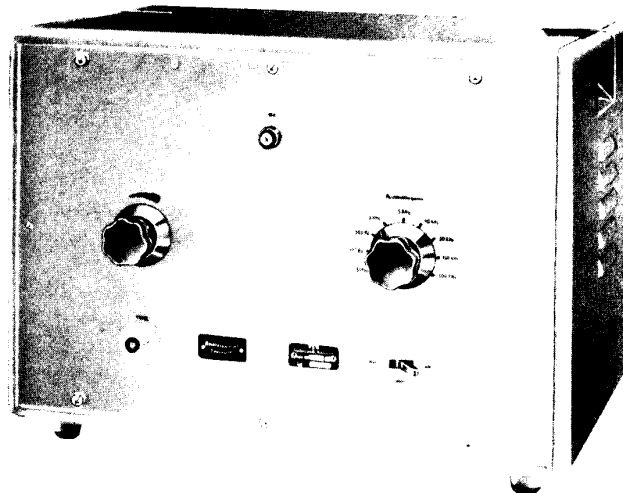
zum Prüfen von Verstärkern und Vierpolen im Frequenzbereich bis 10 MHz nach der Methode der Sprung-Funktion in Verbindung mit einem Breitband-Oszillografen (speziell für Fernseh-technik). Frequenzbereich 50 Hz bis 500 kHz. Ausgangsspannung 2 V<sub>ss</sub> an 150 Ohm, regelbar 1:5.

#### Генератор прямоугольных импульсов типа RG 251

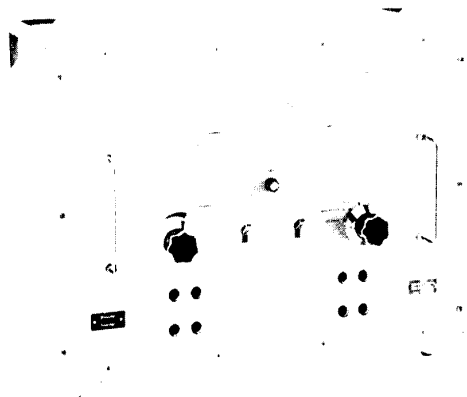
служит для испытания усилителей и четырехполюсников в диапазоне частот до 10 мГц по методу прерывной функции совместно с широкополосным осциллографом (специально для телевизионной техники). Диапазон частот от 50 Гц до 500 кГц. Выходное напряжение 2 В<sub>пик-пик</sub> при сопротивлении 150 ом (возможность регулировки 1:5).

#### Square-Wave Generator Type RG 251

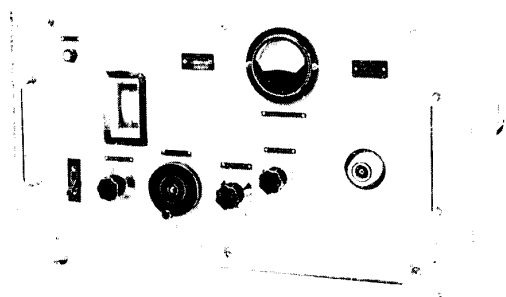
is designed for testing, in conjunction with a broad band oscilloscope (specially designed for television work), amplifiers and networks in the frequency range up to 10 mc/s according to the step function method. Frequency range from 50 c. p. s. up to 500 kc/s. Output voltage 2 V<sub>peak-to-peak</sub> across 150 ohms (possible control 1:5).



Abmessungen: 450 × 325 × 300 mm  
 Габариты: 450 × 325 × 300 мм  
 Dimensions: 450 × 325 × 300 mm



Abmessungen: ca. 670 x 445 x 316 mm  
 Габариты: около 670 x 445 x 316 мм  
 Dimensions: approx. 670 x 445 x 316 mm



Abmessungen: ca. 550 x 300 x 300 mm  
 Габариты: около 550 x 300 x 300 мм  
 Dimensions: approx. 550 x 300 x 300 mm

VEB *Sachsenwerk* RADEBERG

### Bildmuster-Generator BG 255

zum Prüfen und Instandsetzen von Fernsehempfängern und sonstigen Fernsehübertragungseinrichtungen. Er liefert ein vollständiges, der OIR bzw. CCIR-Norm entsprechendes Impulsgemisch. Der eingebauten Mischstufe kann außer dem Schachbrettmuster mit eingesetzten Auflösungslinien (5,0 MHz) und anderen Prüfmustern auch eine fremde Bildmodulation zugeführt werden.

### Генератор эталонного изображения типа BG 255

служит для испытания и ремонта телевизионных приемников и другой аппаратуры телевизионной связи. Он генерирует полную смесь импульсов, соответствующую нормам OIR и CCIR. Кроме того, встроенному смесительному каскаду кроме шахматного поля со строками-развертки (5,0 мГц) и других эталонов может подводится также посторонний модулирующий изображение.

### Pattern Generator Type BG 255

is intended for checking and repairing television receivers and other television transmission equipment. Its output consists of a complete synchronisation waveform that corresponds to the OIR and CCIR standards. In the built-in mixer stage can be fed not only a checkerboard pattern with resolution-determination lines (5.0 mc/s) and other test charts but also external video modulation.

### Leistungs-Meßsender LMS 502

zur Messung an Abschlußwiderständen in Verbindung mit Meßleitungen, Antennen, Resonanzkreisen usw. im Wellenbereich  $\lambda = 13,05 \dots 21,4$  cm bei Ausgangsleistungen von  $\sim 6$  Volt an 70 Ohm. Das Gerät zeichnet sich durch eine hohe Frequenzstabilität aus.

### Измерительный генератор типа LMS 502

служит для измерения нагрузочных сопротивлений и соединений с измерительными линиями, антеннами, резонансными контурами и т.д. в диапазоне волн  $\lambda = 13,05 \dots 21,4$  см при выходной мощности  $\sim 6$  вольт, при сопротивлении 70 ом. Прибор отличается высокой стабильностью частоты.

### Power Signal Generator Type LMS 502

is designed for measurements on terminal resistances in conjunction with slotted lines, antennas, resonant circuits etc. in the wavelength range  $\lambda = 13,05 - 21,4$  cm at an output voltage of  $\sim 6$  v across 70 ohms. The equipment is distinguished by a high degree of frequency stability.

### Scheiben-Kompensator SK 761

zum Auskompensieren von Anpassungsfehlern nachgeschalteter Zweipole, wie Abschlußwiderstände, Antennen, Kabel usw. im Wellenbereich  $\lambda = 10 \dots 30$  cm.

### Дисковый компенсатор типа SK 761

служит для компенсации погрешностей согласования подключенных двухполюсников, нагрузочных сопротивлений, антенн, кабелей и т.д. в диапазоне волн  $\lambda = 10$  до 30 см.

### Disc Compensator Type SK 761

serves to compensate for mismatch of 2-terminal networks connected to it, such as terminal resistances, antennas, cable, etc. in the wavelength-range  $\lambda = 10$  to 30 cm.



Abmessungen: ca. 40 mm x 475 mm  
 Габариты: около 40 мм x 475 мм  
 Dimensions: approx. 40 mm diam. x 475 mm

### Dezimeter-Umschalter HFU 033 A und B

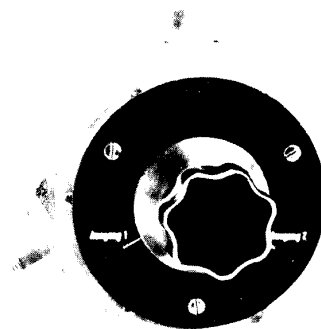
koaxialer Umschalter mit 2 Schaltstellungen für UHF-Geratetechnik, Vergleichsmessungen und Bereichsumschaltung. Schaltspannung bis max. 250 V (Impulse) und Schaltleistung bis max. 10 W bei Frequenzbereich bis 3500 MHz und Wellenwiderstand 70 Ohm.

### Дециметровый переключатель типа HFU 033 A и B

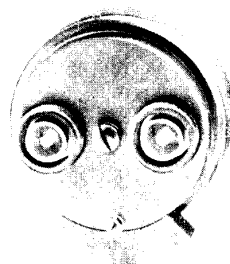
коаксиальный переключатель с 2 положениями переключения для сравнительных измерений приборов ultra в ч. техники и для переключения диапазонов. Напряжение включения макс. до 250 в (импульсы) и мощности включения макс. до 10 вт при диапазоне частот до 3500 мГц и волновом сопротивлении 70 ом.

### Decimeter-Switch Type HFU 033 A and B

Concentric switch with 2 switch positions for comparative measurements and range selection on shf equipment. Adapted for voltages up to a maximum of 250 v (pulses) and power up to a maximum of 10 w at a frequency range of up to 3500 mc/s and a 70 ohm characteristic impedance.



Abmessungen: HFU 033 A  
 Höhe: 150 mm  
 Breite: 165 mm  
 Tiefe: 170 mm  
 Габариты: HFU 033 A  
 высота: 150 мм  
 ширина: 165 мм  
 глубина: 170 мм  
 Dimensions: HFU 033 A  
 Height: 150 mm  
 Width: 165 mm  
 Depth: 170 mm



Abmessungen: HFU 033 B  
 Höhe: 70 mm  
 m. Fuß: 110 mm  
 Габариты: HFU 033 B  
 высота: 70 мм  
 диаметр основания: 110 мм  
 Dimensions: HFU 033 B  
 Height: 70 mm  
 Diam. incl. ped.: 110 mm

**Leistungs-Meßsender LMS 523**

zur Messung an Empfängern, Abschlußwiderständen in Verbindung mit Meßleitungen, Antennen, Resonanzkreisen usw. im Wellenbereich  $\lambda = 8,75 \dots 16,0$  cm bei Ausgangsleistungen von  $N_{\max} \leq 5$  W,  $N_{\min} \geq 1$  W an 70 Ohm. Die große Leistungsabgabe ermöglicht ferner die Überprüfung und Eichung von Leistungsmessern.

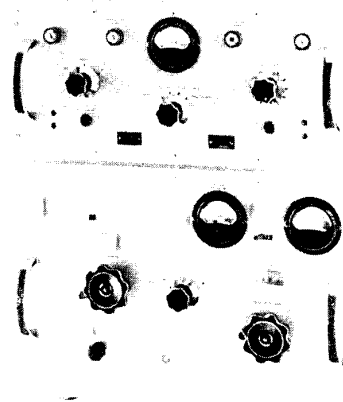
**Измерительный генератор типа LMS 523**

служит для испытания приемников, нагрузочных сопротивлений в соединении с измерительными линиями, антеннами, резонансными контурами и т. д. в диапазоне волн  $\lambda = 8,75 \dots 16,0$  см при выходной мощности  $N_{\text{выход.}} \leq 5$  вт,  $N_{\text{мин.}} \geq 1$  вт, при сопротивлении 70 ом. Кроме того большая отдача мощности дает возможность проверки и градуировки измерителей мощности.

**Power Signal Generator Type LMS 523**

is designed for measurements on receivers, terminal resistances in conjunction with slotted lines, antennas, resonant circuits, etc. in the wavelength range  $\lambda = 8.75-16.0$  cm at output powers of  $N_{\max} \leq 5$  w,  $N_{\min} \geq 1$  w across 70 ohms.

The high power output also makes it possible to check and calibrate wattmeters.



Abmessungen: ca. 650 x 550 x 630 mm

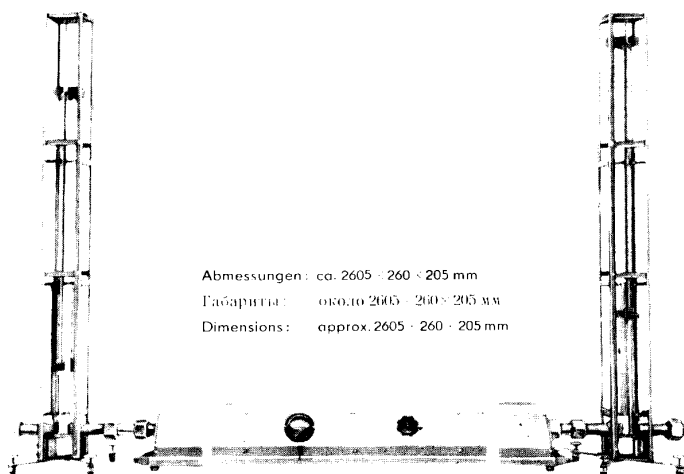
Габариты: около 650 x 550 x 630 мм

Dimensions: approx. 650 x 550 x 630 mm

Abmessungen: ca. 610 x 320 x 410 mm

Габариты: около 610 x 320 x 410 мм

Dimensions: approx. 610 x 320 x 410 mm



Abmessungen: ca. 2605 x 260 x 205 mm

Габариты: около 2605 x 260 x 205 мм

Dimensions: approx. 2605 x 260 x 205 mm

VEB *Sachsenwerk* RADEBERG

**Empfänger-Meßsender EMS 262**

liefert unmodulierte oder amplitudenmodulierte HF-Spannung definierter Frequenz und Amplitude zum Messen und Abgleichen von Empfängern und deren Bauelemente speziell in Richtverbindungsgeräten. Relativ große Frequenzbereiche (2,5 ... 3,5 MHz und 8,0 ... 153,5 MHz) und hohe Konstanz der Ausgangsspannung durch automatische Regelung unabhängig von der Frequenzeinstellung. Ausgangsspannung unmoduliert 10  $\mu$ V ... 100 mV und amplitudenmoduliert 5  $\mu$ V ... 50 mV bei 70 Ohm Belastung.

**Генератор стандартных сигналов типа EMS 262**

генерирует немодулированное или амплитудно-модулированное высокочастотное напряжение определенной частоты и амплитуды для измерения и градуировки приемников и их узлов специально в аппаратуре дециметровой направленной связи. Относительно большой диапазон частот (2,5 ... 3,5 мГц и 8,0 ... 153,5 мГц) и высокое постоянство выходного напряжения посредством автоматической регулировки, независимо от установки частоты. Выходное напряжение немодулированное 10 мкВ ... 100 мВ и амплитудно-модулированное 5 мкВ ... 50 мВ при нагрузке 70 ом.

**Receiver Test Oscillator Type EMS 262**

delivers unmodulated or amplitude-modulated r-f voltages at specific frequencies and amplitudes for measuring and adjusting receivers and their components — in particular in directional communication equipments. It has relatively wide frequency ranges (2.5–3.5 mc s and 8.0–153.5 mc s) and high constancy of output voltage, attained by means of automatic control that is independent of the frequency adjustment. The unmodulated output voltage can be varied from 10  $\mu$ v to 100 mv and the amplitude modulated voltage from 5  $\mu$ v to 50 mv at 70 ohm load.

**UKW-Meßleistung UML 131**

gestattet im Ultrakurzwellenbereich  $\lambda = 1 \dots 10$  m die örtlich definierte Spannungsverteilung entlang einer 70-Ohm-Koaxialleitung zu messen. Auf diese Weise können Anpassungsmessungen an nachgeschalteten Zweipolen, Phasenmessungen, Wellenlängenbestimmungen usw. durchgeführt werden. Die Einstellgenauigkeit beträgt 0,5 mm und die Empfindlichkeit  $\approx 100$  Skt 15 V. Der Meßschlitten kann von Hand oder Elektromotor betätigt werden.

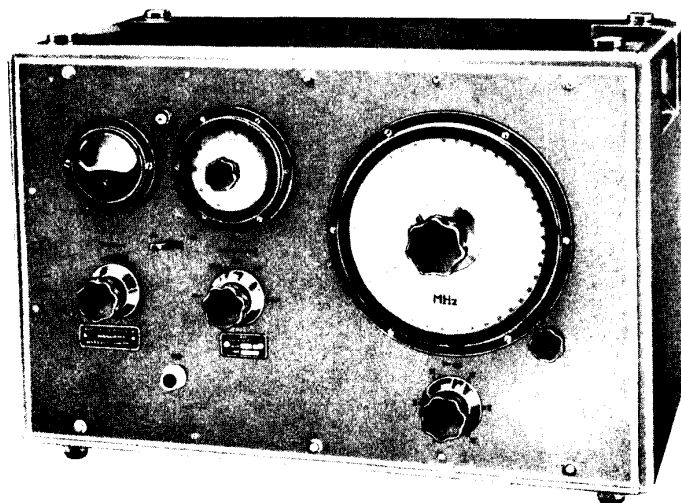
**Измерительная линия ультракоротких волн типа UML 131**

дает возможность измерять в диапазоне ультра-коротких волн  $\lambda = 1 \dots 10$  м определенное для данной местности распределение напряжений вдоль коаксиальной линии с сопротивлением 70 ом. Таким образом можно производить измерения согласованности дополнительно подключаемых двухполюсников, измерения фаз, определения длины волн и т. д. Точность настройки составляет 0,5 мм, а чувствительность  $\approx 100$  делений шкалы 15 в.

Измерительная каретка обслуживается от руки или при помощи электромотора.

**VHF Slotted Line Type UML 131**

allows the measurement of voltage distribution along a 70 ohm concentric line in the very high frequency range  $\lambda = 1$  to 10 m. Thus, mismatch measurements of 2-terminal networks connected to the slotted line can be made, as well as phase measurements, wavelength measurements, etc. Accuracy of setting is 0.5 mm and sensitivity  $\approx 100$  scale divisions 15 v.



#### Empfänger-Meßsender EMS 261

zum Abgleichen von ZF-Breitbandverstärkern (speziell in Richtfunkverbindungsgeräten). Relativ große Frequenzbereiche und hohe Konstanz der Ausgangsspannung unabhängig von der Frequenzeinstellung. Frequenzbereich 2,7 ... 3,3 MHz und 10,0 ... 109 MHz. Ausgangsspannung 10  $\mu$ V ... 100 mV an 70 Ohm.

#### Генератор стандартных сигналов типа EMS 261

служит для настройки широкополосных усилителей промежуточной частоты (особенно для дециметровых станций). Сравнительно большой диапазон частот и большая стабильность выходного напряжения, независимо от установленной частоты. Диапазон частот от 2,7 до 3,3 мГц и от 10,0 до 109 мГц. Выходное напряжение 10 мкВ — 100 мВ при сопротивлении 70 Ом.

#### Receiver-Test Oscillator Type EMS 261

is designed to tune i. f. broad band amplifiers (particularly for amplifiers in directional communication equipment). It covers a relatively wide frequency range and maintains its output voltage constant to a high degree independent of frequency. Frequency range: 2.7 — 3.3 mc/s and 10.0 — 109 mc/s. Output voltage 10  $\mu$ V — 100 mV across 70 ohms.

Abmessungen: 550 x 380 x 350 mm

Габариты: 550 x 380 x 350 мм

Dimensions: 550 x 380 x 350 mm

## UND DEZIMETER-TECHNIK · TELEGRAFEN-MESSGERÄTE

#### Wobbel-Meßsender WMS 231

zur oszillografischen Darstellung von Durchlaßkurven von Verstärkern im Frequenzbereich von 45 MHz ... 75 MHz. Bildröhre 130 mm Durchmesser. Ausgangsspannung 200 mV<sub>eff</sub> an 70 Ohm.

#### Свил-генератор типа WMS 231

служит для осциллографического изображения характеристик пропускания усилителей в диапазоне частот от 45 мГц до 75 мГц. Кинескоп — 130 мм. Выходное напряжение 200 мВ<sub>эф</sub> при сопротивлении 70 Ом.

#### Wobulated Test Oscillator Type WMS 231

serves to plot oscillographically response curves of amplifiers in the frequency range from 45 mc/s up to 75 mc/s. Scope tube: 130 mm. diam. Output voltage 200 mV<sub>eff</sub> across 70 ohms.



Abmessungen: 570 x 460 x 590 mm

Габариты: 570 x 460 x 590 мм

Dimensions: 570 x 460 x 590 mm

**Dezimeter-Meßleitung DML 111, 121, 122**

zur Messung von Widerständen an Zwei- und Vierpolen und bei geeigneter Meßanordnung zur genauen Wellenlängen-Messung im Wellenbereich  $\lambda = 8 \dots 60$  cm. Wellenwiderstand  $Z = 70$  Ohm.

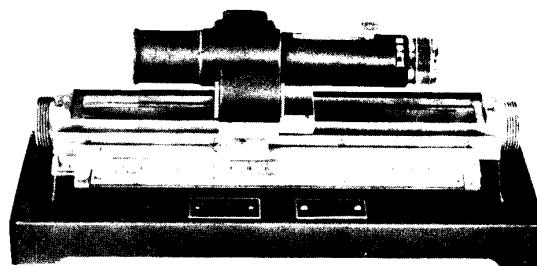
**Дециметровая измерительная линия типа DML 111, 121, 122**

служит для измерения сопротивлений на двух- и четырех-полюсниках и, при соответствующей схеме, для точного измерения длины волны в диапазоне  $\lambda = 8 \dots 60$  см. Волновое сопротивление  $Z = 70$  ом.

**Decimeter Slotted Line Types DML 111, 121, 122**

designed to measure the resistances of two- and four-terminal networks and, with appropriate measuring equipment, to also accurately measure wavelengths in the range  $\lambda = 8-60$  cm. Characteristic impedance  $Z = 70$  ohms.

|                  |         |              |
|------------------|---------|--------------|
| Wellenbereich    | DML 111 | 8 ... 20 cm  |
| Диапазон волн    | 121     | 20 ... 60 cm |
| wavelength range | 122     | 15 ... 30 cm |



|                 |         |        |
|-----------------|---------|--------|
| Meßlänge        | DML 111 | 222 mm |
| Длина измерения | DML 121 | 600 mm |
| Working length  | DML 122 | 300 mm |

**Dezimeter-Feinwellenmesser DFW**

zur Frequenzmessung mit großer Genauigkeit ( $0.1\%$ ) im Wellenbereich  $\lambda = 10 \dots 100$  cm. Die beliebige Änderung der Ankopplung mit Stabantenne ermöglicht universelle Anwendung.

**Дециметровый точный волномер типа DFW**

служит для измерения с большой точностью ( $0.1\%$ ) частот в диапазоне волн  $\lambda = 10 \dots 100$  см. Возможность любого измерения связи со штыревой антенной позволяет универсальное применение.

**Decimeter Precision Wavemeter Type DFW**

designed for measuring frequencies with a high degree of accuracy ( $0.1\%$ ) in the wavelength range  $\lambda = 10-100$  cm. The changing of the pole antenna coupling, at will, gives it universal applicability.

|                  |         |               |         |              |
|------------------|---------|---------------|---------|--------------|
| Wellenbereich    | DFW 304 | 100 ... 85 cm | DFW 334 | 55 ... 40 cm |
| Диапазон волн    | 314     | 85 ... 70 cm  | 344     | 40 ... 25 cm |
| wavelength range | 324     | 70 ... 55 cm  | 354     | 25 ... 10 cm |



|              |                    |
|--------------|--------------------|
| Abmessungen: | 370 x 150 x 150 mm |
| Габариты:    | 370 x 150 x 150 mm |
| Dimensions:  | 370 x 150 x 150 mm |

**Kreismeßleitung KML 141**

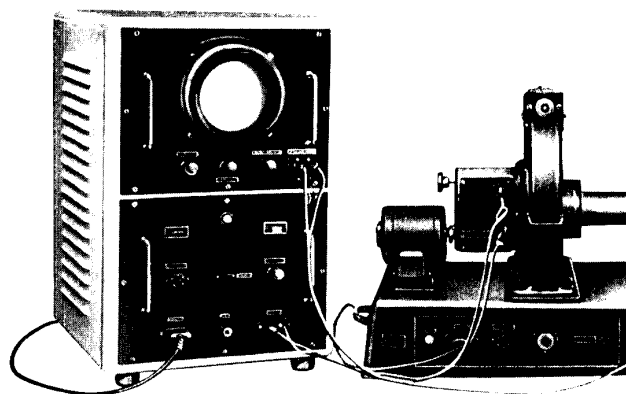
zur schnellen, überschlägigen Messung der Anpassung, sowie zur Beurteilung beliebiger Widerstände im Bereich von  $\lambda = 20 \dots 60$  cm. Ferner zur Prüfung der Kurvenform von Dezimeter-Sendern auf Oberwellenfreiheit. Anzeige durch Kathodenstrahlröhre.

**Круговая измерительная линия типа KML 141**

служит для быстрого ориентировочного измерения согласования, а также для определения любых сопротивлений в диапазоне волн от  $\lambda = 20 \dots 60$  см. Кроме того данный прибор служит для проверки характеристик дециметровых передатчиков на отсутствие высших гармоник. Индикация осуществляется катодно-лучевой трубкой.

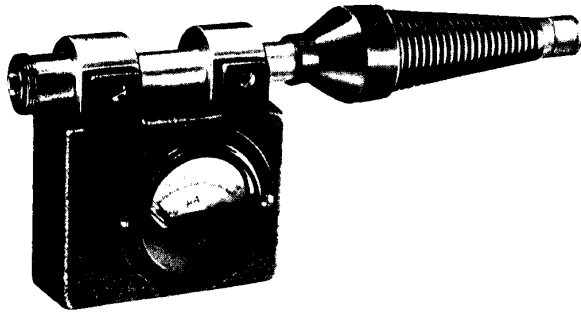
**Circular Slotted Line Type KML 141**

designed for quick, rough measurement of mismatch as well as for determination of any resistance in the range  $\lambda = 20-60$  cm. It serves also for examining the curve shapes from decimeter transmitters in respect to freedom from harmonics. Indication is given by a cathode-ray tube.



|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| Abmessungen        | Габариты           |
| 400 x 500 x 600 mm | 400 x 500 x 600 mm |
| 450 x 120 x 180 mm | 450 x 120 x 180 mm |
| 30 x 460 x 500 mm  | 30 x 460 x 500 mm  |

**СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ТЕЛЕВИЗИОННОЙ И**



Abmessungen: 320 × 125 × 60 mm  
 Габариты: 320 × 125 × 60 mm  
 Dimensions: 320 × 125 × 60 mm

#### Kabelmeßdetektor KMD 615, 616

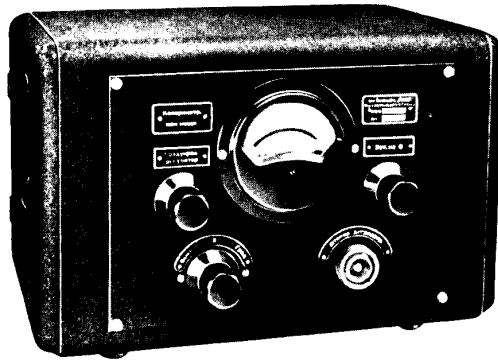
als Indikator zum optimalen Auskoppeln von Dezimeter-Sendern (KMD 615 Wellenbereich  $\lambda$  20,5 ... 25 cm, KMD 616  $\lambda$  17 ... 30 cm) und zur Messung der Ausgangsleistung (KMD 615 max. 15 W, KMD 616 max. 8 W). Eingangswiderstand  $Z$  70 Ohm.

#### Измерительный детектор типа KMD 615, 616

служит в качестве индикатора оптимальной связи дециметровых передатчиков (KMD 615 для диапазона волн  $\lambda$  20,5 ... 25 см, KMD 616 для диапазона волн  $\lambda$  17 ... 30 см) и для измерения выходной мощности (KMD 615 макс. 15 вт, KMD 616 макс. 8 вт). Входное сопротивление  $Z$  70 ом.

#### Coaxial-Line Wattmeter Types KMD 615, 616

serve to indicate the optimum output from decimeter transmitters (KMD 615—wavelength  $\lambda$  20.5—25 cm; KMD 616  $\lambda$  17—30 cm) and the measurement of the output power (KMD 615—max. 15 w, KMD 616—max. 8 w). The input resistance is  $Z$  70 ohms.



Abmessungen: 345 × 210 × 220 mm  
 Габариты: 345 × 210 × 220 mm  
 Dimensions: 345 × 210 × 220 mm

#### Kalorimetrischer Leistungsmesser KLM 602

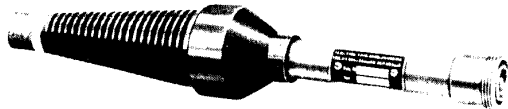
zur Messung von HF-Leistungen zwischen 50 mW und 2 W an einem Widerstand von 70 Ohm im Bereich von  $\lambda$  10 ... 100 cm. Die kalorimetrische Messung erfolgt auf dem Prinzip der Wheatston'schen Meßbrücke.

#### Калориметрический измеритель мощности типа KLM 602

служит для измерения высокочастотной мощности от 50 мвт до 2 вт, при сопротивлении 70 ом в диапазоне волн  $\lambda$  10 ... 100 см. Калориметрическое измерение осуществляется по принципу действия измерительного моста Витстона.

#### Calorimetric Wattmeter Type KLM 602

is designed for measuring uhf power between 50 mw and 2 w across a resistance of 70 ohms in the range from  $\lambda$  10—100 cm. The calorimetric measurement is based on the principle of the Wheatstone bridge.



Abmessungen: 50 × 283 mm  
 Габариты: 50 × 283 mm  
 Dimensions: 50 × 283 mm

#### Abschluß-Widerstand AW 742

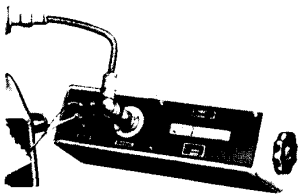
dient als praktisch reflexionsfreier Leitungsabschluß im Wellenbereich  $\lambda$  20,5 ... 25 cm und als Antennenäquivalent bis zu einer Belastung von max 15 W. Eingangswiderstand  $Z$  70 Ohm.

#### Нагрузочное сопротивление типа AW 742

служит в качестве практически безрефлективной нагрузки линий в диапазоне волн  $\lambda$  20,5 ... 25 см и антенного эквивалента нагрузкой до макс. 15 вт. Входное сопротивление  $Z$  70 ом.

#### Dummy Load Type AW 742

is designed for practically reflexionless termination of lines in the wavelength range  $\lambda$  20.5—25 cm and as dummy antenna up to a load of 15 w max. Input resistance  $Z$  70 ohms.



Dimensions  
 400 × 500 × 600 mm  
 450 × 120 × 180 mm  
 30 × 460 × 500 mm

ДЕЦИМЕТРОВОЙ ТЕХНИКИ · ТЕЛЕГРАФНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

**Empfänger-Meßsender EMS 562**

liefert HF-Spannungen definierter Frequenz und Amplitude für Messungen an Dezimeter-Empfängern und -Bauteilen. Wellenbereich EMS 562 A  $\lambda$  20 ... 30 cm, EMS 562 B  $\lambda$  17,5 ... 30 cm. Frequenzeinstellung durch eingebauten Wellenmesser. Ausgangswiderstand Z 70 Ohm (Koaxialleitung 5 16 mm).

**Генератор стандартных сигналов типа EMS 562**

генерирует высокочастотные напряжения с определенной частотой и амплитудой для измерения дециметровых приемников и узлов. Диапазон волн типа EMS 562 A  $\lambda$  20 ... 30 см. EMS 562 B  $\lambda$  17,5 ... 30 см. Регулировка частот производится при помощи установленного волномера. Выходное сопротивление Z 70 ом (коаксиальный кабель 5 16 мм).

**Receiver-Test Oscillator Type EMS 562**

delivers uhf voltages of accurate frequency and amplitude for measurements on decimeter receivers and design elements. Wavelength range of EMS 562 A  $\lambda$  20—30 cm; EMS 562 B  $\lambda$  17.5—30 cm. Frequency adjustment by means of a built-in wavemeter. Output resistance Z 70 ohms (Coaxial-line 5 16 mm).



Abmessungen: 820 × 420 × 400 mm

Габариты: 820 × 420 × 400 мм

Dimensions: 820 × 420 × 400 mm

## SPECIAL TEST EQUIPMENT FOR TELEVISION AND

**Leistungs-Meßsender LMS 522, 541, 551**

zur Messung an Empfängern, Abschlußwiderständen, Antennen, Resonanzkreisen usw. im Wellenbereich  $\lambda$  9,2 ... 100 cm bei Ausgangsleistungen von 1 ... 5 W an 70 Ohm. Ferner zur Überprüfung und Eichung von Leistungsmessern.

**Измерительный генератор типа LMS 522, 541, 551**

служит для измерения приемников, нагрузочных сопротивлений, антенн, резонансных контуров и т. д. в диапазоне волн  $\lambda$  9,2 ... 100 см при выходной мощности от 1 Вт до 5 Вт и сопротивлении 70 ом, а также для проверки и градуировки измерительных генераторов.

**Power Signal Generator Type LMS 522, 541, 551**

is designed to carry through measurements on receivers, terminal resistances, antennas, resonant circuits, etc. in the wavelength range  $\lambda$  9.2—100 cm with an output voltage from 1—5 w across 70 ohms. The device serves also for checking and calibrating wattmeters.



Abmessungen: 840 × 355 × 510 mm

Габариты: 840 × 355 × 510 мм

Dimensions: 840 × 355 × 510 mm

Wellenbereich: LMS 522 9.2—16 mm

Wavelength range: LMS 541 18.0—33 mm

Диапазон волн: LMS 551 30.0—100 mm

**Breitband-Oszillograf KO 221**

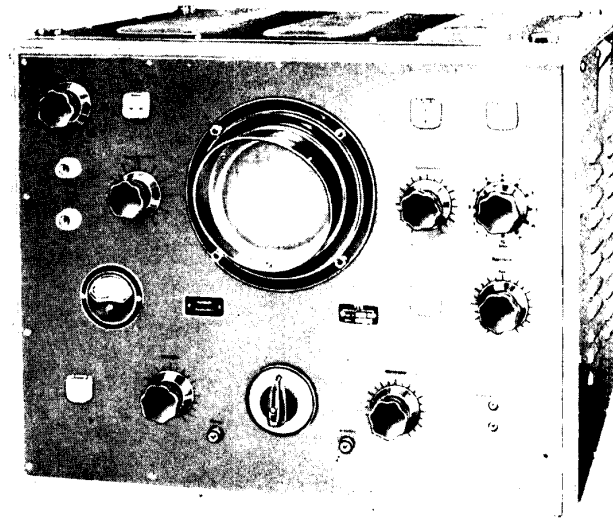
zur oszillografischen Darstellung von periodischen Spannungen im Frequenzbereich von 10 Hz ... 10 MHz, insbesondere von Bild- und Synchronisationszeichen (Video-Signale). Geeignet zu Untersuchungen nach der Methode der Sprung-Funktion. Aussteuerung bei 50 mV<sub>eff</sub> Eingangsspannung ergibt 15 mm hohes Bild.

**Широкополосный осциллограф типа КО 221**

служит для осциллографического изображения периодических напряжений в диапазоне частот от 10 гц до 10 мегц в особенности сигналов изображения и синхронизации видеосигналов. Этот прибор применяется также для исследований по методу прерывной функции. Модуляции при входном напряжении 50 мв<sub>эфф</sub>. Высота изображения 15 мм.

**Broad Band Oscilloscope Type KO 221**

is designed to plot oscillographically periodic voltages especially of picture and synchronisation pulses (video signals), in the frequency range from 10 c.p.s.—10 mc s. Adapted for investigations according to the step function method. Height of oscillogram with 50 mV<sub>eff</sub> input voltage 15 mm.

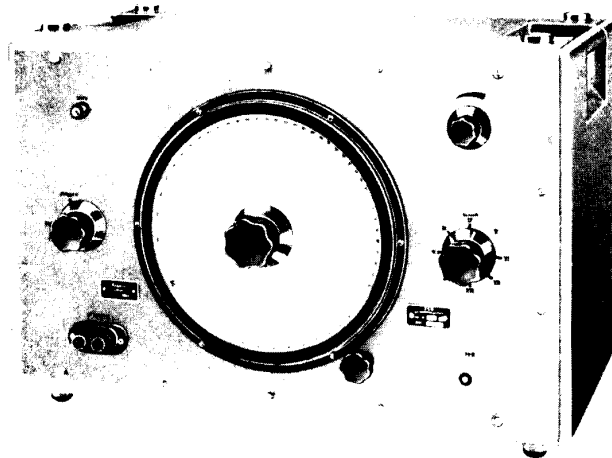


Abmessungen: 460 - 550 - 535 mm

Габариты: 460 - 550 - 535 мм

Dimensions: 460 - 550 - 535 mm

## DECIMETER ENGINEERING · TELEGRAPH TEST EQUIPMENT

**Frequenzmesser FM 271**

zur Frequenzbestimmung im Bereich von 2,5 MHz ... 120 MHz und bei Anwendung der Oberwellen auch oberhalb von 120 MHz. Besonders geeignet zur Messung des Frequenzhubes und der Frequenz von Modulationseinrichtungen in Richtfunkverbindungsgeräten. Eingangsempfindlichkeit  $\sim 10 \mu V$ .

**Частотомер типа FM 271**

служит для определения частот в диапазоне от 2,5 мегц до 120 мегц, а при применении высших гармоник также и сверх 120 мегц. Этот прибор особенно пригоден для измерения девиации частоты и частоты модуляционных устройств в дециметровых станциях. Чувствительность на входе  $\sim 10 \mu V$ .

**Frequency Meter Type FM 271**

is designed for frequency determination in the range from 2.5 mc/s — 120 mc/s and when harmonics are used, above 120 mc/s as well. Adapted particularly for measuring center frequency and frequency deviation from the mean of modulation apparatus in directional communication equipment. Input sensitivity  $\sim 10 \mu V$ .

Abmessungen: 544 - 381 - 353 mm

Габариты: 544 - 381 - 353 мм

Dimensions: 544 - 381 - 353 mm





Abmessungen: 640 × 380 × 520 mm  
 Габариты: 640 × 380 × 520 mm  
 Dimensions: 640 × 380 × 520 mm

#### Verzerrungsmesser FTZ 2 B

für Verzerrungsmessungen an Telegrafieübertragungs-Systemen und polarisierten Relais. Anzeige erfolgt nach dem Stroboskop-Verfahren. Zeichenfolge: 1:1, 7:1, 1:7.

#### Измеритель искажений типа FTZ 2 B

служит для измерения искажений телеграфных систем и поляризованных реле. Показание осуществляется по стробоскопическому методу. Последовательность сигналов 1:1, 7:1, 1:7.

#### Distortion Meter Type FTZ 2 B

serves for distortion measuring on telegraphic transmission systems and on polarized relays. The functioning of the indicator is based on the stroboscopic principle. Signal sequence: 1:1, 7:1, 1:7.



Abmessungen: 465 × 305 × 275 mm  
 Габариты: 465 × 305 × 275 mm  
 Dimensions: 465 × 305 × 275 mm

#### Pegelzeiger PZ 161 B

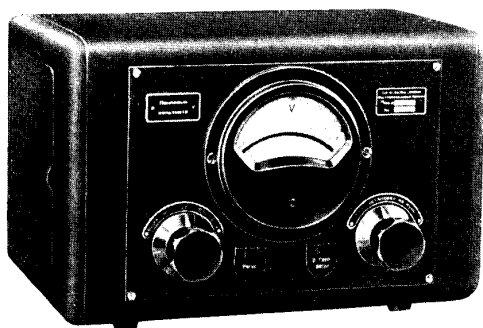
für Messungen an NF- und TF-Übertragungsanlagen. Generator gibt bei 800 Hz oder 30 kHz 0...15 V an 600 Ohm und 0...7,5 V an 150 Ohm ab. Meßteil 5 Empfindlichkeiten von 0,1...30 V Endausschlag bei einem Frequenzbereich 50 Hz...70 kHz.

#### Измеритель уровня типа PZ 161 B

служит для измерений н.ч. и в.ч. передаточных устройств. При частотах 800 гц или 30 кГц генератор отдает 0...15 в при сопротивлении 600 ом и 0...7,5 в при сопротивлении 150 ом. Измерительная часть имеет 5 чувствительностей от 0,1...30 в. Крайнее положение стрелки при диапазоне частот 50 гц...70 кГц.

#### Level Indicator Type PZ 161 B

serves for carrying out measurements on low frequency and carrier frequency transmission systems. The generator gives at 800 c. p. s. or 30 kc/s 0—15 V across 600 ohms and 0—7.5 V across a resistance of 150 ohms. Measuring part has five sensitivity ranges from 0.1—30 V output in the frequency range 50 c. p. s. to 70 kc/s.



Abmessungen: 345 × 210 × 220 mm  
 Габариты: 345 × 210 × 220 mm  
 Dimensions: 345 × 210 × 220 mm

#### Röhrenvoltmeter RVM 103, 105

zur Messung von Wechselspannungen.

|                   | RVM 103            | RVM 105           |
|-------------------|--------------------|-------------------|
| Frequenzbereich   | 10 kHz ... 200 MHz | 30 Hz ... 150 MHz |
| Meßbereiche       | 0.2/0.5/2.0 V      | 3/10/30/100/300 V |
| Eingangskapazität | 8.5 pF             | 8 pF              |

#### Ламповый вольтметр типа RVM 103, 105

служит для измерения напряжений переменного тока.

|                     | RVM 103            | RVM 105           |
|---------------------|--------------------|-------------------|
| Диапазон частот     | 10 кГц ... 200 мГц | 30 гц ... 150 мГц |
| Диапазоны измерений | 0.2/0.5/2.0 в      | 3/10/30/100/300 в |
| Входная емкость     | 8.5 пкф            | 8 пкф             |

#### Vacuum Tube Voltmeter Types RVM 103, 105

are designed for measuring a. c. voltages

|                 | RVM 103            | RVM 105                |
|-----------------|--------------------|------------------------|
| Frequency range | 10 kc/s — 200 mc s | 30 c. p. s. — 150 mc/s |
| Measuring range | 0.2/0.5/2.0 V      | 3/10/30/100/300 V      |
| Input capacity  | 8.5 $\mu$ fd       | 8 $\mu$ fd.            |

VEB *Sachsenwerk* RADEBERG · Народное предприятие „Саксенверк“ г. Радеберг

Export-Information: „DIA“ Deutscher Innen- und Außenhandel - Elektrotechnik - Berlin C 2, Liebknechtstraße 14  
 Информацию по вопросам экспорта дает организация немецкой внутренней и внешней торговли „DIA“ -  
 „Электротехника“ г. Берлин С 2, ул. Либкнехтштрассе 14.